Ueber

psychische Erkrankungen

bei

acuten fieberhaften Krankheiten.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Franz Carl Müller

approb. Arzt aus Baden-Baden.

KIEL,
Druck von C. F. Mohr (P. Peters.)
1887.

Ueber

psychische Erkrankungen

bei

acuten fieberhaften Krankheiten.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Franz Carl Müller

approb. Arzt aus Baden-Baden.

KIEL,
Druck von C. F. Mohr (P. Peters.)
1886.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Jolly.**

Literatur.

I. Allgemeine.

1) Brièrre de Boismont, Des hallucinations, pag. 278. Paris 1845.

2) Thore, De la folie consécutive aux maladies aiguës, annales. médico-psychologiques 1846, 1850, 1852, 1865.

3) Boileau, Du délire dans les maladies aiguës, de sa nature, de ses rapports et des différences avec les aliénations mentales et de son traitement. Thèse de concours, Montpellier, 17. Janvier 1848.

4) Albers, J. F. H. Die gestörten Krisen acuter Krankheiten als Ursache der Geistes- und Gemüthskrankheiten. Froriep's Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- und Heilkunde: Psychiatrie Bd. I. No. 6 Nov. 1852. No. 661, pag. 41 ss.

5)* Denham, Ueber den Zusammenhang zwischen körperlichen und geistigen krankhaften Zuständen, Psychological Journal 1856.

6) H. Weber, on the delir, or acute insanity during the decline of acute deseases. London 1865; separat bei E. T. Alard.

7) Mugnier, E. De la folie consécutive aux maladies aiguës. Thèse de Paris 1865. No. 38.

8) Moussand, Delirium nervosum in Folge acuter Krankheiten. Gazette des hôpitaux 104. 1865. Referirt in Schmidts Jahrb. 1867. 133. pag. 336.

9) Chéron, Observations et recherches sur la folie consécutive aux maladies aiguës, Thèse de Paris 1866.

Die mit * bezeichneten Werke sind mir nicht zugänglich gewesen.

10) Brosius, Ueber das acute Irresein im Stadium decrementi fieberhafter Krankheiten. Irrenfreund VIII, 1866. 5, pag. 65.

11) Becquet, Du délire d'inanition dans les maladies aiguës. Archives générales de médecine. 6. série, VII, 1866 Février, Mars, pag. 169. 303.

Schmidts Jahrb. 1868. 137. pag. 337.

12) v. Krafft-Ebing, Transitorische Störungen des Selbstbewusstseins 1868, pag. 43 ff.

13)* Russel, Geistesstörung nach einer fieberhaften Krankheit. Glasgow medical Journal 1871, III, 4, pag. 528.

14) Scholz, Beiträge zur Kenntniss der Geisteskrankheiten aus Anaemie. Archiv für Psychiatrie, Bd. III pag, 731, 1872.

15) Jolly, Bericht über die Irrenabtheilung des Juliusspital zu Würzburg. 1873. pag. 78. ff.

16) Christian, sur la folie consécutive aux maladies aiguës. Archiv génèral de médecine. 1873, vol. II-

17) Rinecker, Ueber den Zusammenhang von Psychose und Fieber. Verhandlungen der Würzburger medic. physical. Gesellschaft, Neue Folge II, 1, 2. pag. 11. 1873.

18) Rühle, Ueber den Einfluss somatischer Krankheiten auf die Psyche. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 1873, XXIX, 3, pag. 352.

19) Panthel, Psychische Störungen im Verlauf acuter Krankheiten. Memorabilien 1873, XVIII Heft V. pag. 212.

20) Dickschen, Psychosen in Verbindung mit acuten Krankheiten; Dissertation, Berlin, 1874.

21) Griesinger, Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. 4. Aufl. 1876 pag. 186. ff.

22) Schüle, Geisteskrankheiten, in von Ziemssens Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. 16. pag. 319 ff.

23) v. Kraft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie Bd. I, pag. 171. ff., 879.

Die ganze ältere französische Literatur ist in den Werken von Mugner, Chéron, Christian sehr genau reproducirt und die meisten Fälle sind in denselben wörtlich wiedergegeben. Die Originalstellen, sind folgende.

24) Baillarger, extrait des annal. médico psyolog. 1843.

25) Lecannal, extrait des annal. med. psych. 1843.

26) Max Simon, journal des connaissances medico-chirurgicales 1844.

27) Sauvet, annal. méd. psych. 1845.

28) Thore, vide No. II.

29) Chomel, leçons de clinique mèdicale, T II, pag. 53.

30) Lendet, annal. med. psych. 1850.

31) Louis, recherches anatom. pathologiques sur la fièvre typhoïde Tom. II. pag. 83.

32) Morel, traité d'alienation mentale pag. 169.

33) Marcé, traité des maladies mentales pag. 137.

34) Trélat, annal. medic. psych. 1856.

35) Delasiauve, journal de médecine mentale 1864.

36) Motet, gazette des hôpitaux 1866.

37) Trousseau, clinique médicale de l'Hôtel Dieu de Paris 1866.

II. Typhus abdominalis.

1) Die unter I No. 24 bis 37 genannten älteren französischen Autoren.

2) Edel und Bergmann, Statistik der Heil- und Pflegeanstalt Hildesheim, 1852 u 1853. Hannover, Correspondenzblatt V. Bd, No. 5, 12, 13, 15. Nach Schmidts Jahrb 1855, Bd. 85, pag. 362.

3) Albers, l. c. I, 4.

4) Schlager, Ueber den Typhusprocess in seinen Beziehungen zur Entwicklung und zum Verlaufe der psychischen Störungen. Oesterr. Zeitschr. für practische Heilkunde, III. Jahrg. 1857, No. 33—35.

5) Maresch, einige Fälle von Geistesstörung im Verlaufe des Typhus. Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 15. Jahrg. pag. 501. 1859.

6) Gubler, Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës etc. Archiv général, 1860, I, II.

7) Buhl, Ueber den Wassergehalt im Gehirn bei Typhus, Henlés und Pfeufer's Zeitschrift, 3. R. IV, pag. 294 ff. 1863.

8) Leidesdorf, Lehrbuch der psychischen Krankheiten 2. Aufl. 1865. pag. 140 u. 188.

9) H. Weber, l. c. I, 6.

10) Mugnier, E. l. c. I, 7.

11) Meynert, citirt von Duchek: Ueber einige seltene Hirn- und Nervenerscheinungen im Verlaufe des Ileotyphus. Wochenblatt der Zeitsch. der Gesellschaft der Aerzte in Wien. Jahrg. 1866. Bd. 22. Nr. 39.

12) Chéron, l. c. I, 9.

13) Brosius, l. c. I, 10.

14) Bäumler, klinische Beobachtungen über Abdominaltyphus in England. Deutsches Archiv für klinische Medicin B. III. pag. 535 ff. 1867.

15) Hoffmann, C. E. E. Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869, pag. 303. ff.

16) Flemming, Fälle von Psychosen nach Ileotyphus. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 26, pag. 557. 1869.

17) Nobiling, Kurze Mittheilungen aus den pathologisch-anatomischen Demonstrationen von Brof Buhl. Aertzl. Intelligenzblatt Jahrg. XVI, pag. 65. 1869.

18) Betke, Die Complicationen des Abdominaltyphus, statistische Zusammenstellung nach den Beobachtungen im Spitale zu Basel. Deutsche Klinik von Göschen, Jahrg. 1870, Nr. 42. ff.

19) Nasse, Ueber die Beziehungen zwischen Typhus und Irresein. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. XXVII. (1870) pag. 11.

20) Griesinger, l. c. I, 21.

21) Ritter, C., ein Fall von Irresein nach Abdominaltyphus. Memorabilien XVI, 4. 1871 pag. 89.

22) Betz, F. Ueber die während des Typhus auftretenden Grössewahndelirien. Memorabilien XVI, Nr. 1 pag. 15.

23) v. Krafft-Ebing, Beobachtungen und Erfahrungen über Typhus abdominalis während des deutsch-franz. Krieges 1870 –71. Nach Virchow und Hirsch's Jahrb. 1871., Bd. II, pag. 225.

24) Scholz, l. c. I, 14.

25) Schmidt, E. Drei Fälle von Psychosen nach typhösen Fiebern. Dissertation, Anclam. Nach Virchow und Hirsch's Jahrb. 1873. Bd. II. pag. 256.

26) Mendel, Ueber Typhus und Geisteskrankheiten, Vortrag

gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin, im Februar 1873. Referat in der Berliner klin. Wochenschrift 1873. No. 38. pag. 456.

27) Liebermeister, Abdominaltyphus in Ziemssen's Handb. der spec. Path. und Therapie. Bd. II, pag. 183. 1874.

28) Dickschen, l. c. I, 20.

29) Christian, l. c. I, 16.

30) Barbelet, Essai sur les troubles vésaniques dans la fièvre typhoide. Thèse de Paris 1874.

31) Cruewell, Zwei Fälle von Psychose nach Typhus. Dissertatio, Greifswald 1874.

32) Popoff, Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung, aus dem pathologischen Institut von v. Recklinghausen. Virchow's Archiv, Bd. 63. pag. 421.

33) Béhier, De l'alienation mentale consécutive à la fièvre typhoide. Gazette des hôpitaux, 1874, No. 3, 5, 6. Nach Virchow und Hirsch's Jahrb. 1875, Bd. II. pag. 35.

34) Hencke, Ueber Irresein nach Abdominaltyphus, allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 33, pag. 298. 1876.

35) Herzog Carl in Bayern, Untersuchungen über die Anhäufung weisser Blutkörper in der Gehirnrinde. Virchow's Archiv, No. 69, 1877.

36) Buhl, Mittheilungen aus dem pathologischen Institut zu München. 1878. — Schwankungen des Fettgehaltes des Gehirns im Typhus abdominalis, pag. 215.

57) Winter, Beziehungen des Typhus abdominalis zu Geisteskrankheiten. Friedreichs Blätter für gerichtliche Medicin. 30. Jahrgang. 1879. pag. 22.

III. Pneumonie.

1) Jacobi, Hauptformen der Seelenstörungen, Bd. I. pag. 223. Fall 29. 1844.

2) Snell Merkwürdige Genesungsfälle aus der psychiatrischen Praxis. Fall II. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. XIII, pag. 540. 1856.

3) Griesinger, Resumé von 62 Fällen von Pneumonie. Archiv der Heilkunde 1860. pag. 469.

4) H. Weber, l. c. I, 6.

5) Baillarger bei Mugnier, l. c. I, 7. Obs. 27.

6) Thore, ibid. Obs. 29 und 30.

7) Régnard, ibid. Obs. 33.

8) Wille, Pneumonie und Psychose. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, 23. Bd. pag. 605. 1866.

9) Moussaud, l. c. I, 8.

10) Chéron, l. c. I, 9 Obs. 51.

11) Brosius, l. c. I, 10.

12) Goos, Acute Manie nach Lungenentzündung. Deutsche Klinik 1871, pag. 130.

13) Scholz, l. c. I, 14.

14) Jolly, l. c. I, 15.

15) Kelp, Archiv für Psychiatrie Bd. III, pag. 222.

16) Christian, l. c. I, 16 Obs. 5 und 13.

17) Griesinger, Lehrbuch, l. c. I, 21.

18) Jürgenssen, Pneumonie in v. Ziemssens spec. Pathologie und Therapie.

IV. Acute Exantheme.

1) Gubler l. c. II, 6.

1a) Albers, l. c. I, 4.

2) Weber l. c. I, 6.

3) Thore bei Mugnier, l. c. I, 7. Obs. 37.

4) Baillarger ibid. Obs. 28.
Christian l. c. I, 16. Obs. 9.

5) Bazin bei Chéron, l. c. I, 9. Obs. 47 und 48.

6) Brosius, l. c. I, 10.

7) Scholz, l. c. I, 14.

8) Jolly, l. c, I. 15.

9) Zippe, Mord, begangen im Fieberdelirium vor der Blattern-Eruption. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 34. pag. 205. 1878.

V. Pleuritis.

1) Baillarger, bei Mugnier l. c. I 7. Obs. 28.

2) Thore, ibid. Obs. 31.

3) Morel, bei Chéron, l. c. I 9. Obs. 1.

4) Wille, Pleuritis und Psychose. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 24. pag. 153. 1867.

VI. Febris intermittens.

1) Spangenberg, Klinische Bemerkungen und Erfahrungen in Horns Archiv für medicin. Erfahrung. 1813. pag. 19.

2) Sebastian, Bemerkungen über die Melancholie und Manie als Nachkrankheiten des Wechselfiebers. Hufeland's Journal LVI, 6. Stück, pag. 3 ff. 1823.

3) Meyer, Gerichtsärztliches Gutachten über einen in periodischer, mit den Anfällen eines Wechselfiebers zusammenhängender Manie verübten Mord. Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde. Jahrg. 14, Bd. 27 pag. 365. 1834.

4) Brach, Ein Fall von Febris intermittens larvata unter der Form von periodischer geistiger Störung. Medicin. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1838. No. 9.

5) Mongellaz, Monographie des irritations intermittentes. Paris 1839. I pag. 636.

6) Lippich, Beiträge zur Psychiatrie. Oesterreichische Jahrb. Juni 1842. pag. 282.

7) Baillarger, Sur la folie à la suite des fièvres intermittentes. Annal. medicopsychol. 1843. VI pag. 372.

8) Focke, Ueber typisches Irresein. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. V. pag, 375. 1848.

9) Wittkoff, Casuistische Mittheilung, referirt in der Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie Bd. V, pag. 676. 1848.

10) Strahl, De. psychosi typica, Dissertation, Bonn. 1848.

11) Spengler, Beobachtungen von Intermittentes concomitatae. Caspers Wochenschrift für die gesammte Heilkunde.

12) Macario, Stupidité à la suite d'un accès de fièvre intermittente et l'administration du sulfate de quinine chez un enfant de trois ans. Annales med. psychol. XIII pag. 153. 1849.

13)* Cazenave, Ueber die pathologischen Beziehungen, welche zwischen der acuten Manie und der Intermittens zu bestehen scheinen. L'Union 1852.

14) Ulrich, Aertzlicher Bericht aus dem St. Hedwigskrankenhause zu Berlin über die Jahre 1854—58. Deutsche Klinik Nr. 24 pag. 243. 1859.

15) Berthier, La fièvre dans ses rapports avec l aliénation mentale. Annales medic. psych. 3 Serie, T. VII, pag. 1. 1861.

16) Erhardt, Mania acutissima, bedingt durch einen Wechselfieberparoxysmus. Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie, Bd. 23, pag. 87. 1866.

17) Schmidt, B. Ein Fall von intermittirendem Irresein. Erlenmeyers Correspondenzblatt, 13, pag. 230. 1866.

18) Gaubert, Quelques mots sur la folie consécutive à la fièvre intermittente. Thèse de Montpellier, Nr. 33. 1867.

19) Pauli, Wechselfieberstudien. Deutsche Klinik, Nr. 51. pag. 474. 1869.

20) Callmette, Délire mélancholique, consécutif à une fièvre intermittente ortiée. Gazette des hôpitaux, No. 145. 1872.

21) Gauster, Ueber einen Fall von intermittirender Geistesstörung. Psychiatr. Centralblatt, IV, pag. 113. 1874.

22) Daga, Intoxication palustre, convulsions épileptiformes, suivies de délire maniaque et de tentative de suicide par pendaison. Bulletin de thérap. 30. Nov. 1873. pag. 454.

23)* London, Febris perniciosa maniacalis. Wiener medic. Presse, XV, 13. Dec. 1874. pag. 1188.

24) Höstermann, Intermittens und Epilepsie. Psychiatr. Centralblatt, VI. pag. 22. 1876.

25) C. Walliser, Ignomanie während der Wechselfieberacme. Schmidts Jahrb. 1878. 180 pag. 58.

VII. Acuter Gelenkrheumatismus.

1) Burrows, Beobachtungen über die Krankheiten des cerebralen Blutkreislaufs und den Zusammenhang zwischen Hirn- und Herzleiden. Deutsch von Posner, 1847.

2) Tüngel, Klinische Mittheilungen von der medicin. Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg dem aus Jahr 1858. pag. 30—32.

3) Ulrich, l. c. VI, 14.

4) Griesinger, Ueber die protrahirte Form der rheumatischen Hirnaffection. Archiv der Heilkunde I, 3, pag. 235. 1860.

5) Tüngel, Ueber die nervösen Zufälle beim acuten Gelenkrheumatismus; klinische Mittheilungen von der medic. Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg aus dem Jahre 1860. pag. 97.

6) Sander, Rheumatismus und Geisteskrankheit. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, XX. pag. 214. 1863.

7) Th. Simon, Ueber Geisteskrankheiten im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus. Charité-Annalen XIII, pag. 67. 1865.

8) Besser, Rheumatismus und Geisteskrankheit. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie XXII, pag. 252, 1865.

9) Mesmet
10) Delioux
11) Baillarger
} bei Mugnier,

l. c. I. 7. Obs. 34. 35 und 36.

12) Wille, Drei Fälle rheumatischer Gehirnaffection. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie XXIII, pag. 103. 1866.

13) Peyser, Ueber die protrahirte Form der rheumatischen Gehirnaffection. Berlin 1867. Dissertation.

14) Th. Simon, Ueber Geisteskrankheiten im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus. Nachtrag. Charité Annalen XV, pag. 119. 1869.

15) R. Ferber, Die nervösen Erscheinungen im Rheumatismus acutus. Archiv der Heilkunde, Bd. X, pag. 253. 1869. — Rheumatismus, Chorea, Herzaffectionen, ibid. Bd. XII, pag. 81. 1871.

16) T. S. Clouston, Two cases of rheumatic insanity. Journal of mental science. July 1870, vol. XV, pag. 210.

17) Ledru, Gazette des hôpitaux 94. août 1867.

18) Christian, l. c. I, 16. Obs. VI und XV

19) Th. Simon, Die Geistesstörungen im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus. Archiv für Psychiatrie IV, pag. 650. 1874.

VIII. Cholera asiatica.

1) Fischel, Bericht über die Prager Irrenanstalt. Prager Vierteljahrschrift, Bd. 32, pag. 85. 1851.

2) Neumann, Lehrbuch der Psychiatrie 1859.

3) Morel, l. c. I, 32.

4) Delasiauve bei Mugnier. l. c. I, 7 Obs. XX—XXV.

5) Bazin, bei Chéron, l. c. I, 9. Obs. XLII u. XLIII.

6) Christian, l. c. I, 16. Obs. XI u. XII.

IX. Erysipelas faciei.

1) Baillarger bei Mugnier l. c. I, 7 Obs. XXXIX.
2) Chéron, l. c. I, 9. Obs. LX.
3) Bayle bei Chéron, Obs. LVIII.
4) Christian, l. c. I, 16. Obs. IV.

X. Andere acute fieberhafte Krankheiten.

1) Febris recurrens.

Meschede. Die durch Febris recurrens bedingten psychischen Störungen. Vortrag, gehalten auf der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Aertzte. Tageblatt, pag. 317.

Angina tonsillaris:

2) H. Weber, l. c. I, 6.
3) Thore bei Mugnier, l. c. I, 7. Obs. XLI.
4) Chéron, l. c. I, 9. Obs. LXII.

Status gastricus:

5) Thore, Mugnier l. c. I, 7. Obs. XVII.

Bronchitis:

6) Chéron, Obs. LVII.

Dysenterie:

7) Moussaud, l. c. I. 8.

Pericarticulärer Abscess:

8) Mongellaz, l. c. VI, 5.

Parotitis suppurativa:

9) Mendel, l. c. II, 26.

Influenza:

10) Descuret bei Brièrre de Boismont l. c. I, 1.

Acute Carditis:

11) Burrows, l. c. VII. 1.

12) Westphal, Endocarditis ulcerosa im Puerperium, unter dem Schein von Puerperalmanie auftretend. Virchow's Archiv Bd. XX.

13) Sioli, Ein Fall von ulceröser Endocarditis mit psychischen Erscheinungen. Archiv für Psychiatrie Bd. X, pag. 261.

Dass die acuten fieberhaften Krankheiten Ursache des Irreseins werden können, ist eine jetzt allgemein anerkannte und durch vielfache Erfahrung erhärtete Thatsache. Allerdings war dieselbe, wenn man den Begriff der geistigen Erkrankung auch auf die einfachen Fieberdelirien ausdehnt, schon von den ältesten Aerzten genau gekannt und fand sogar in Hippocrates Ausspruch: »sanguis frenat nervos« einen ersten Erklärungsversuch; dass aber ausser dem Fieberdelir auch die übrigen Formen geistiger Störung durch acute fieberhafte Krankheiten hervorgerufen werden können, ist eine Erkenntniss, die einer noch nicht so fernen Zeit zu verdanken ist. Erst als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts durch Männer wie Pinel und Esquirol jene grosse Reformation der Psychiatrie ins Leben trat und man anfing, die Geisteskrankheiten in das Gebiet der Pathologie aufzunehmen, wurde die Aufmerksamkeit der Aerzte auch auf die somatischen Ursachen der Psychosen gelenkt und Esquirol war der erste, der den aetiologischen Zusammenhang zwischen acuten fieberhaften Krankheiten und Psychose erkannt hat.

Diese Entdeckung blieb lange Zeit wenig beachtet. Erst im Jahre 1823, veröffentlichte Sebastian eine ausführlichere Arbeit, worin er und wie es scheint unabhängig von Esquirol auf den schon von Sydenham gekannten Zusammenhang zwischen Wechselfieber und Irresein aufmerksam machte und einschlägige Fälle mittheilte. In den 40er Jahren gab zuerst Baillarger eine Anzahl von Beobachtungen heraus, die zuerst einen lebhaften Streit anregten, ob es sich bei denselben nicht vielmehr um eine zufällige Combination als um ein wirkliches aetiologisches Verhältniss handle, die dann aber bald durch zahlreiche Arbeiten von Max Simon, Sauvet, Thore fils, Leudet, Chomel, Louis, Marcé, Morel und andern französischen Autoren in ihrer wahren Bedeutung erkannt wurden.

Diese sämmtlichen Autoren, neben denen auf deutscher Seite noch Albers Erwähnung verdient, beschränkten sich darauf, zur Constatirung der Thatsache des causalen Zusammenhangs beweisende Beobachtungen zu veröffentlichen und kurze Bemerkungen über Aetiologie und Literatur anzuknüpfen. Etwas eingehender behandelte dann im Jahre 1857 sowol nach den damals vorhandenen als besonders nach seinen eigenen Erfahrungen die psychischen Störungen im Verlaufe des Ileotyphus Schlager in einer psychiatrischen Skizze. Ausserdem erwarben sich noch Verdienste um die nähere Kenntniss unseres Themas Maresch und besonders H. Weber in London. Eine das ganze Gebiet umfassende Arbeit erschien zuerst im Jahre 1865 und zwar von E. Mugnier, der 43, theils aus der französischen Literatur gesammelte, theils selbst beobachtete Fälle mittheilte, ohne sich jedoch wesentlich auf nähere Betrachtungen einzulassen. Aehnlichen Bearbeitungen unterzogen sich dann Chéron und Christian und später Barbelet und Béhier, von denen die gesammte französische Literatur, aber auch nur diese, zusammengestellt und die daraus gesammelten Fälle wortgetreu berichtet worden sind. Auf deutscher Seite war es besonders Griesinger, der zuerst seine Erfahrungen in umfassender Weise in seinem Lehrbuche niederlegte, ferner Wille, Nasse, Bäumler, Scholz, Th. Simon u. a., die speciell diesem Gegenstand eine nähere Betrachtung widmeten. Aus diesen sämmtlichen Arbeiten ging hervor, dass höchst wahrscheinlich alle acuten fieberhaften Krankheiten im Stande sind, geistige Störungen hervorzubringen, dass unter diesen an Häufigkeit prävaliren: vor allem der Abdominaltyphus, dann Pneumonie, acute Exantheme, acuter Gelenkrheumatismus, Intermittens, Cholera, Pleuritis, Erysipelus und Angina tonsillaris.

Ueber das Verhältniss einzelner acuter fieberhafter Krankheiten zu geistigen Erkrankungen sind bis jetzt meines Wissens nur wenige die neuere Literatur umfassende Monographien vorhanden; hervorzuheben sind darunter die von Simon, welche in erschöpfender Weise über die besonders interessanten psychischen Störungen beim acuten Gelenkrheumatismus handelt und eine zweite von Winter über die Beziehungen des Abdominaltyphus zum Irresein, in welcher die gesammte specielle Literatur sehr sorgfältig zusammengestellt ist. Das ganze Thema umfassende Arbeiten, die sich auch über die neuere und besonders deutsche Literatur erstreckten, sind in der

Literatur nicht vorhanden*) und ich habe mich im Folgenden auf Veranlassung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Professor Jolly, der mir auch gütigst die unten mitgetheilten Fälle zur Veröffentlichung überlassen hat, bemüht, die mir bekannte Literatur über dieses Thema nach einheitlichen Gesichtspuncten zusammenzustellen und aus den Beobachtungen, die darin niedergelegt, bestimmte Resultate zu gewinnen. Es soll jedoch sogleich betont werden, dass das bis jetzt zur Bearbeitung vorliegende Material noch keineswegs genügend ist, um die in Rede stehenden Fragen entgiltig zur Entscheidung bringen zu können und dass vorliegende Arbeit also höchstens als ein Versuch hierzu wird betrachtet werden müssen. Ferner sei bemerkt, dass die durch Puerperalfieber, durch Insolation und durch acute fieberhafte Hirnkrankheiten hervorgerufenen psychischen Störungen, sowie diejenigen Psychosen bei denen Alcoholismus als aetiologisches Moment in den Vordergrund tritt, ausgeschlossen werden sollen, weil bei allen diesen Affectionen nicht direct hierher gehörige Verhältnisse in Wirkung treten. Ebenso wird die Frage nach dem Einfluss acuter fieberhafter Krankheiten auf bestehende Störungen des Geistes die erst in jüngster Zeit durch Fiedler wieder einmal eine Bearbeitung erfahren hat, hier keine Berücksichtigung finden.

Statistisches.

Statistische Angaben über die Häufigkeit der Psychosen bei acuten fieberhaften Krankheiten sind in der Literatur nur recht spärlich aufzufinden; dieselben werden von einzelnen Beobachtern, die über ein grösseres statistisches Material zu verfügen hatten, mehr gelegentlich mitgetheilt.

Christian fand unter 2000 in Montdevergnes (1860—72) aufgenommenen Geisteskranken 30, die durch acute fieberhafte Krankheiten irr geworden waren. Rüppell (bei Simon) zählt in der Schleswiger Statistik (1835—70) unter 2893 Psychosen 78 derartige Fälle. Diese letztere Zählung erstreckt sich auf eine Zeit zurück, in der man auf das Verhältniss zwischen acuten fieberhaften Krankheiten und Psychose

*) Nach der Beendigung dieser Arbeit ist im XI Bd. des Archivs für Psychiatrie der erste Theil einer gekrönten Preisschrift, welche dasselbe Thema behandelt, von Dr. E. Kraepelin erschienen.

noch gar nicht aufmerksam geworden war, man wird also annehmen müssen, dass die letztere Zahl zu klein ist.

Die unten zu erwähnenden Angaben von Reye (Friedrichsberg) sowie der Statistick von Edel und Bergmann sind hier nicht zu verwerthen, da sie nur die Anzahl der durch acute fieberhafte Krankheiten irr gewordenen, nicht die sämmtlichen aufgenommenen Geisteskranken umfassen. Aus den mitgetheilten Zahlen, die natürlich für eine exacte statistische Feststellung noch viel zu klein und zu sehr an vereinzelte Localitäten gebunden sind, würde sich ergeben, dass ungefähr 2 pc. aller Irren aus acuten fieberhaften Krankheiten ihre Psychose acquirirt hätten.

Eine andere Reihe statistischer Notizen bezieht sich auf die Häufigkeitsverhältnisse, unter denen einzelne acute fieberhafte Krankheiten geistige Störungen verursachten. So fand Schlager unter 500 Geisteskranken 22, bei denen er als einziges aetiologisches Moment Typhus abdominalis aussprechen musste; Hemcke sah unter 1500 Fällen von Psychose 17, Bergmann unter 195 75, Nasse unter 2000 43, deren Ursache im Abdominaltyphus gefunden wurde. Jacobi leitete sogar bei $^1/_8$ seiner Fälle von Manie die Störung von typhösen Fiebern ab. Aus diesen Zahlen würde nun hervorgehen, dass ungefähr 3,5 pc. der Psychosen Typhus als Ursache zu Grunde liegt. Nimmt man an, was nach weiter unten zu erwähnenden Angaben nicht zu unwahrscheinlich ist, dass der Typhus in der Verursachung psychischer Störungen den sämmtlichen übrigen acuten fieberhaften Krankheiten zusammengenommen der Häufigkeit nach ungefähr aequivalent ist, so würde man bei dieser ganz groben Berechnung zu ca. 7 pc. kommen.

Die letzteren Statistiker würden also einen über 3 mal grösseren Procentsatz als die vorigen ergeben; doch dreht sich die Differenz beider Zahlen nur um 5 pc. und muss noch, und zwar zu Gunsten der letzterwähnten Zahl um so geringer angenommen werden, als Rüppells Angaben offenbar zu niedrig sind.

Höchst wahrscheinlich ist aber auch dieser Procentsatz noch viel zu tief gegriffen, da ein grosser Theil der hieher gehörigen Fälle schon ihrer kurzen Dauer und ihres leichten Verlaufs wegen gar nicht den Irrenanstalten übergeben wird.

Frägt man nun, bei wie vielen der durch acute fieberhafte Krankheiten Betroffenen psychische Erkrankungen zur Erscheinung

kommen, so lässt sich auch hierauf nur durch Angabe vereinzelter literarischer Notizen antworten. So sah Griesinger unter 72 Fällen von Pneumonie 2 mal geistige Störungen auftreten, Betke fand bei 1420 Typhusfällen 20 mal furibunde Delirien (den höchsten Grad von Excitation) und bei 14 andern Patienten Dementia und Melancholie. v. Krafft-Ebing beobachtete in einer Epidemie 212 Fälle von Typhus, wovon 43 schwere Delirien und nur 3 eigentliche geistige Erkrankung zeigten. Scholz zählte unter

129	croupöser Pneumonien	5 Fälle von Psychose,
114	Scarlatina	2,
179	Typhus	1.

Alle diese Zahlen sind noch zu klein und zu sehr sich widersprechend, als dass man daraus sichere Schlüsse ziehen könnte, so viel aber scheint festzustehen, dass die eigentlichen geistigen Erkrankungen ziemlich seltene Complicationen der acuten fieberhaften Krankheiten darstellen.

Auch über die Art der Vertheilung der psychischen Störungen auf die einzelnen somatischen Krankheiten liess sich aus dem in der Literatur Niedergelegten nicht zu endgiltigen Resultaten gelangen. Die betreffenden Notizen sind in folgendem Schema zusammengestellt.

	Christian	Rüppell	Reye	Edel und Bergmann.	
Typhus	36	50	16	75	109
Acuter Gelenkrheumatismus	13	15	12	?	58
Intermittens	16	5	2	50	51
Acute Exantheme	16	5	—	?	21
Pneumonie	17	—	—	?	25
Cholera	9	3	3	?	16
Erysipelas	2	—	—	—	8
Tonsillar-Angine	—	—	1	—	3
Pleuritis	—	?	?	?	7
Andere acute fieberhafte Krankheiten	3	—	—	?	6
	112	78	34	197	304

Die letzte Reihe bezieht sich auf 304 von mir aus der gesammten Literatur gesammelte Fälle, von denen jedoch höchst wahrscheinlich eine Anzahl, die der älteren französischen Literatur entnommen ist,

mit denen Christians identificirt werden muss. Von den mitgetheilten Zahlen haben eigentlich nur die von Rüppell und von Reye, die leider gerade die kleinsten sind, einen wirklichen statistischen Werth; Rüppell's Zahlen sind der Schleswiger Statistik vom Jahre 1835—1870 entnommen, die Angaben von Reye beziehen sich auf die Gesammtheit der in Friedrichsberg vom Jahre 1869 bis 73 aufgenommenen Geisteskranken. Edel und Bergmann nahmen aus »einem nicht beträchtlichen Zeitraume 197 Seelenstörungen heraus, welche nur solche betrafen, welche auf eine nähere und engere Affection des Gehirns hindeuteten«. Die von Christian aus der französischen und von mir aus der gesammten Literatur gesammelten Fälle lassen auf die Häufigkeit weder der Psychosen noch der acuten fieberhaften Krankheiten Schlussfolgerungen zu, da sie nicht unter nach Ort und Zeit sowie Krankenanzahl bestimmten Verhältnissen, sondern wie die Gelegenheit sich bot, zusammengestellt wurden. Das Eine erhellt aber aus der Uebereinstimmung sämmtlicher Angaben, dass unter den acuten fieberhaften Krankheiten der Abdominaltyphus weitaus am häufigsten geistige Erkrankung veranlasst und dass er in diesem Punkt der Gesammtzahl der übrigen Krankheiten ungefähr aequivalent ist. Weitere sichere Schlüsse lassen sich aus den vorgeführten Zahlenreihen natürlich nicht ableiten. Doch scheint in zweiter Linie Pneumonia crouposa und die acuten Exantheme zu kommen; beide verursachen, wie unten gezeigt werden soll, ganz besonders schnell verlaufende Formen, die dann sicher gar nicht in Irrenanstalten zur Beobachtung kommen.

Wie es mit den Häufigkeitsverhältnissen der übrigen acuten Krankheiten beschaffen ist, müssen noch künftige statistische Untersuchungen entscheiden, die auch noch für die erwähnten Krankheiten die sichern Verhältnisse werden festzustellen haben.

Die klinischen Formen.

Die weitaus häufigste Form, unter der sich psychische Störungen bei fieberhaften Krankheiten zeigen, ist bekanntlich das einfache Fieberdelir. Man sieht fast bei jedem länger dauernden hohen Fieber, besonders wenn es den Character einer continua hat, als etwas ganz Gewöhnliches Delirien und andere Störungs-Erscheinungen von Seite der Psyche auftreten. Diese Häufigkeit des Fieberdelirs trägt viel-

leicht nicht unwesentlich mit Schuld daran, dass dasselbe mit Ausnahme mehr gelegentlicher Betrachtungen wie z. B. von Brièrre de Boismont und von Liebermeister bis heute noch nirgends eingehende Bearbeitung gefunden hat. Auch hier sollen die Fieberdelirien nicht weiter in Betracht gezogen werden.

Ausser dem Delirium febrile sind, allerdings ungleich seltener als jenes, die bei acuten fieberhaften Krankheiten auftretenden geistigen Erkrankungen, wie schon von den ersten Beobachtern betont wurde, unter allen auch sonst vorkommenden und überhaupt möglichen Formen der Psychose beobachtet worden. Nur die richtige Dementia paralytica wurde fast von allen Autoren vermisst. Es sind zwar von Christian mehrere Fälle mitgetheilt, bei denen Intelligenz- und Motilitätsstörungen in merkwürdiger Weise combinirt auftraten, so dass ein lebhaft an Dementia paralytica erinnerndes klinisches Bild zu Stande kam. Aber schon von Christian wurden diese Formen nicht als die richtige Paralyse der Irren angesprochen, vielmehr hob dieser Autor als differentialdiagnostisches Moment hervor, dass bei denselben die fraglichen Symptome gleich im Beginn in einer solchen Intensität auftraten, wie man sie bei jener nur in den letzten Stadien zu beobachten Gelegenheit hat. Ausserdem zeigt sich aber bei näherer Betrachtung, dass die Erscheinungen von Seiten der Intelligenz und Motilität einfach auf einer extrem gesteigerten, durch die Intensität des acuten fieberhaften Processes gesetzten allgemeinen Schwäche beruhten, und diese Annahme wird durch die baldige Heilung einzelner dieser Kranken unter tonisirendem Verfahren entschieden gesichert. Doch sind einige weiter unten näher zu betrachtende Fälle verzeichnet, bei denen ein aetiologischer Zusammenhang zwischen Dementia paralytica und Erysipelas faciei als nicht unwahrscheinlich angenommen werden muss.

Um über die Häufigkeit des Auftretens der einzelnen Störungsformen bei acuten Krankheiten einen wenigstens oberflächlichen Ueberblick zu gewinnen, sei hier eine von Christian über 114 Fälle gegebene Uebersicht nach der damals üblichen Nomenclatur mitgetheilt:

Conceptions délirantes isolées	4
Hallucinations	15
Manie, excitation maniaque	34

Délire ambitieux	8
Délire triste, mélancholique	16
Stupeur	27
Affaiblissement intellectuel (Démence)	10

Diese Uebersicht hat aus den oben angegebenen Gründen keinen statistischen Werth und darf desshalb auf eine nähere Betrachtung derselben Verzicht geleistet werden.

Der Uebersicht wegen und um eine eventuell in dem Auftreten der klinischen Formen sich äussernde Gesetzmässigkeit erkennen zu können, wird es sich empfehlen, dieselben nach bestimmt geordneten Gesichtspunkten einer Betrachtung zu unterziehen. Es sollen also zuerst die Beziehungen der Formen zu den einzelnen acuten fieberhaften Krankheiten, durch welche sie verursacht und zugleich auch zu den einzelnen Stadien der letzteren, in denen sie zur Entwicklung kamen, abgehandelt werden; schliesslich wird es nicht uninteressant sein, das Verhältniss der Formen oder einiger ihrer wesentlichen Bestandtheile zu den sich vorfindenden directen aetiologischen Momenten näher zu untersuchen. Diese letztere kann natürlich erst nach einer Besprechung der Pathognese der in Frage stehenden geistigen Erscheinungen vorgenommen werden.

I. Psychische Erkrankungen bei Typhus abdominalis.

Verfolgt man die Krankheitsbilder nach den einzelnen Stadien des Typhusprocesses, so ist zunächst der Behauptung einiger Beobachter Erwähnung zu thun, dass in einigen Fällen, schon ehe der eigentliche Typhusprocess eingesetzt hatte, geistige Störungen aufgetreten seien, deren Entstehen in Abhängigkeit zum Incubationsstadium gebracht werden müsse. Diese Fälle, denen man eine grosse Seltenheit vindicirte, werden natürlich für die erwähnte Behauptung nur dann beweisende Kraft haben, wenn bei ihnen die geistige Störung zu einer Zeit auftrat, in der nachgewiesenermassen noch kein einziges Symptom des localisirten Typhus zur Geltung gekommen sein konnte und vor Allem noch kein Fieber vorhanden war. Nun sind Fälle, in denen der Typhus unter den Symptomen einer geistigen Störung so versteckt liegt, dass im Anfang der Er-

scheinungen die Typhusdiagnose überhaupt garnicht angestrebt wird, der täglichen Erfahrung gemäss, nicht gerade seltene Ereignisse; aber diese sind natürlich weder nach der einen noch nach der andern Seite hin beweisend.

Eine derartige Seltenheit, wie sie ja auch von den Beobachtern übereinstimmend angegeben wird, spricht nun nicht für ein aetiologisches Verhältniss, da für den empirischen Beweis eines solchen doch eine relative Häufigkeit zu Grunde liegen müsste. Ausserdem ist aber auf klinischem Wege die zeitliche Abgrenzung zwischen dem Prodromalstadium und dem Stadium des eigentlichen Krankheitsprocesses oft fast unmöglich, da aus dem Fehlen der gewöhnlichen Symptome noch nicht das Bestehen des letzteren ausgeschlossen werden darf; ferner wird die Diagnose eines beginnenden Typhus durch die larvirenden Symptome einer geistigen Erkrankung gewiss erheblich erschwert. Erwägt man noch, dass auch ambulatorische Typhen auf eine weiter unten zu erwähnende Art Geistesstörungen hervorbringen können und dass also nur Fälle mit schnell folgender Section beweisend sein würden, ausserdem aber, dass bei der Häufigkeit acut entstehender Psychosen aus andern Ursachen und bei der noch grössern des Typhus entschieden eine ganz zufällige Coincidenz beider hie und da vorkommen muss, so wird man zu der Annahme kommen, dass die Ansicht einer vom Incubationsstadium des Typhus abhängigen Geistesstörung bis jetzt noch keineswegs bewiesen ist.

Auch die Fälle, in denen geistige Störungen zugleich mit dem Fieberstadium des Typhus zur Erscheinung kommen, scheinen, wenn wir, wie vorausgesetzt, von dem gewöhnlichen Fieberdelir absehen, selten zu sein. Es fanden sich vier derartige Fälle von Barbelet zwei von Maresch, bei denen aber höchst wahrscheinlich der Beginn der geistigen Störung dem unerkannten Anfang des Typhus nachfolgte. Immerhin darf man bei demselben annehmen, dass die psychischen Symptome schon sehr kurz nach dem Beginn des Typhus aufgetreten sind. Alle sechs Fälle sind ausgezeichnet durch das plötzliche Erscheinen der Psychose, durch den höchst acuten stürmischen Verlauf und den lethalen Ausgang innerhalb weniger Tage. Die Form, unter der sich die Störung zeigte und die wohl am passendsten als Delirium acutum bezeichnet wird, war acute Verwirrtheit, die bald unter einzelnen Tobsuchtsparoxysmen mit gewaltigen Explosionen,

Mord- und Selbstmordversuchen, oder auch anhaltend maniacalisch verlief, bald mehr den Character eines ängstlich aufgeregten Delirs annahm, und meist von Hallucinationen des Gesichts und Gehörs begleitet war.

Die auf der Fieberhöhe des Typhus auftretenden Formen des Irreseins sind nach der übereinstimmenden Angabe der Autoren schon ziemlich häufiger, absolut genommen aber doch recht seltene Vorkommnisse. Formell fällt unter diesen Fällen zunächst eine ziemlich deutlich gegen die übrigen hervorstechende Gruppe von Psychosen auf, die sich sowol klinisch als wie es scheint auch genetisch ganz eng an die gewöhnlichen Fieberdelirien anschliesst. Das Hauptsymptom derselben ist hochgradige Verwirrtheit, die im Denken und Handeln dieser Kranken zum Vorschein kommt und direct aus einer pathologischen Abschwächung des bewussten Denkens hervorgeht. Nachdem meist während einiger Tage sich gewisse Prodromalsymptome gezeigt haben, tiefe Verstimmung, abnorme Reizbarkeit und Launenhaftigkeit, Unruhe abwechselnd mit Apathie und Somnolenz, nächtliche Delirien, fangen die Patienten an, verkehrte Antworten zu geben, an sie gerichtete Fragen falsch oder gar nicht zu verstehen; ihre Gespräche sind incohaerent, zerfahren, sie verwechseln die umgebenden Personen und verkennen vollständig ihre Lage, so dass sie oft, aufs Schwerste krank darniederliegend, sich in ihren gewohnten Beschäftigungen glauben und nicht selten, besonders wenn ihre Verworrenheit von Hallucinationen unterstützt ist, sich anschicken darnach zu handeln. Oefters bleibt es nicht bei dieser einfachen Verwirrtheit; es gesellt sich bei den meist vorher schon unruhigen Patienten eine immer wachsende Aufregung, verbunden mit Sinnesdelirien und motorischer Excication hinzu; in selteneren Fällen äussert sich dieselbe als einfach maniacalischer Zustand durch andauernde Agitation, wobei es dann hie und da auch zu tobsüchtigen Paroxysmen mit wüthenden Angriffen auf die Umgebung kommt. Meistens spielt sich aber die ganze Störung unter dem Bilde einer in hohem Grade verworrenen sogenannten ängstlichen Melancholie ab. Solche Kranke, die geplagt von schreckhaften Hallucinationen und getrieben von einer bei der Verworrenheit ihres Denkens nicht zu überwältigenden motorischen Erregung bei schlechter Ueberwachung das Freie gewannen, wurden nicht selten auf der Strasse mit Waffen in

der Hand oder zusammengebrochen auf der Erde liegend von der Polizei gefunden und ins Krankenhaus gebracht, wo der so larvirte typhöse Process erst spät, manchmal erst auf dem Sectionstische zur Diagnose kam.

Dem Vorstellungs-Inhalt nach bestehen die Wahn-Ideen, die meistens in buntem Durcheinander und stetem Wechsel, ohne Fixirung und Systematisirung in grosser Anzahl producirt werden, in Ideen der Verfolgung oft extremer Art, die sich bald durch ängstlich verzerrte Miene oder lautes Aufschreien bald aber auch durch die tollkühnsten Fluchtversuche oder wüthende Vertheidigung gegen die vermeintlichen Feinde äussert, so dass derartige Kranke in hohem Grade gefährlich sind.

Dieses letztere klinische Bild, eine acute ängstliche Melancholie mit Verwirrtheit und motorischem Entäusserungstrieb hat Schlager schon im Jahre 1857 an 13 Fällen genau studirt und unter dem seither sehr bekannt gewordenen, für unsere jetzige Nomenclatur aber nicht mehr recht passenden Namen der »Typhomanie« beschrieben. Er fügt hinzu dass er als Grund der hervorragend zur Anschauung kommenden ängstlichen Aufregung in der überwiegenden Mehrzahl beängstigende organische Gefühle oder beunruhigende Sinnes- und Vorstellungsdelirien auffinden konnte Ueber die häufig zu erkennenden Hallucinationen bemerkt er, dass diese beinahe ausschliesslich in abnormen Gesichtswahrnehmungen bestanden und dass die subjectiven Bilder fast immer in dunkleren, undeutlichen Farbennüancen aufzutreten pflegten, während hellere scharf umschriebene Bilder fehlten.

In dem gewöhnlichen Verlauf der Formen dieser ganzen Gruppe ist bemerkenswerth, dass dieselben sowol in ihrem Entstehen als in ihrem Ausgang an das Bestehen und das Ende des Fieberprocesses gebunden zu sein scheinen. Gewöhnlich treten sie erst nach der ersten Woche, mit besonderer Vorliebe in der 2. und 3. Woche auf, oft exacerbieren sie mit dem Fieber Abends, in lang dauernden Fällen folgt dann der Aufregungsperiode ein Zustand ziemlich hochgradigen Stupors, der nicht selten auch in einzelnen Momenten besonders hervortreten oder auch der ganzen Affection einen mehr stupiden Character verleihen kann. Mit dem Verschwinden des Fiebers erreichen diese Psychosen gewöhnlich ihr Ende und in fast

allen Fällen zeigen dann die Patienten eine vollständige oder doch sich über den grössten Theil ihrer Krankheit erstreckende Amnesie. Die Dauer schwankte in den vorgefundenen Fällen von 3 Tagen, wenn man die durch den Tod abgebrochenen Formen hieher rechnet, bis zu 5 Wochen. Die Prognose scheint trotz der günstigen Verzeichnisse der Literatur eine schwere genannt werden zu müssen, da meist ausdrücklich die Intensität des Typhus als eine ausserordentlich erhebliche geschildert wird. Von 17 Fällen Schlagers starben 3; unter 12 aus der übrigen Literatur gesammelten Beobachtungen finde ich 9 Todesfälle. Aber auch abgesehen von der zu Grunde liegenden Affection ist die Prognose auch dadurch noch getrübt, dass nach überstandener Krankheit nicht selten eine ihrem Entstehungsgrunde nach nicht zu verkennende Disposition zu Hirnleiden zurückbleibt.

In einer andern Beziehung erwähnt Schlager, dass die von Typhomanie Betroffenen meist Individuen von zwar kräftiger Constitution aber lebhaft vortretender Gefass- und Gehirnerregbarkeit gewesen seien, eine Beobachtung die soweit die spärlichen darüber in der Literatur zu findenden Bemerkungen dies gestatten, bestätigt werden kann.

Dieser soeben geschilderten Gruppe von seltenen Formen — unter 109 Typhuspsychosen fand ich ausser den von Schlager berichteten nur 12 hieher gehörige Fälle — stehen nun jene so äusserst zahlreichen Fälle gegenüber, denen als Hauptcharacteristicum ein einfach stuporöser Zustand zu Grunde liegt. Mehr oder minder hochgradiger Stupor ist bekanntlich beim Abdominaltyphus eine so häufige Erscheinung, dass er dem lange Zeit unter ihm verborgenen Grundprocess sogar den Namen gegeben hat (τύφειν verdunkeln, umnebeln). Da derselbe kein weiteres formales Interesse darbietet und Fälle von Stupor in der Literatur auch nur dann geschildert sind, wenn dieser als ein mit anderen bemerkenswerthen Zuständen geistiger Störung abwechselndes Moment in Rechnung kam, muss hier eine einfache Erwähnung genügen. Es sei nur noch bemerkt, dass einem Theil der in der Reconvalescenzperiode auftretenden Psychosen auf der Höhe des Fiebers vielleicht als Prodromalsymptom ein ausserordentlich tiefer Stupor vorausging.

In einer dritten Gruppe von Beobachtungen characterisirt sich

die psychische Störung als ein partielles Irresein. In einem Falle von Max Simon zeigte sich dieses bei sonst normalen psychischen Befinden unter der Form einzelner, öfters wiederkehrender Hallucinationen; in den andern Fällen tauchten bei den mit Ausnahme einer geringen Intelligenzschwäche psychisch nicht verändertenPatienten plötzlich fixe Wahnideen in geringer Anzahl auf, die ganz den Eindruck machen, als ob sie im Fiebertraum concipirt und von der geschwächten Intelligenz nicht überwältigt oder richtig appercipirt würden. So äusserte in einer Beobachtung Hanôts (Barbelet XII) ein junger Mensch, der vorher Stupor und Agitation abwechselnd dargeboten hatte, 2 Tage lang die fixe Idee, man habe ihm Uhr und Geld gestohlen. In andern Fällen versichern die Kranken, vor wenigen Tagen eine Reise gemacht zu haben oder sie erzählen ganze Traum-Geschichten von Mord, Gerichtsverhandlungen Hinrichtungen etc, denen sie beigewohnt, oder von schauderhaften Proceduren, die mit ihnen vorgenommen worden seien; überhaupt haben ihre Wahn-Ideen meist einen traurigen oder schreckhaften Inhalt. In kurzer Zeit verschwinden die fixen Ideen die von französischen Autoren treffend als conceptions délirantes isolées bezeichnet werden, indem sie entweder ganz allmählig abblassen oder bei vernünftigen Zuspruch plötzlich als Traumconceptionen eingesehen werden. Diese Fälle, die der Form, aber nicht dem Verlauf nach unter den Begriff der Verrücktheit fallen würden, scheinen, wenigstens den Angaben der Literatur nach, auf der Fieberhöhe recht selten zur Beobachtung zu kommen; um so häufiger sind sie dagegen unter den jetzt gleich zu schildernden Psychosen des Stadium decrementi.

Unter den im Stadium der Defervescenz, sowie sofort im Beginn der Reconvalescenz auftretenden psychischen Störungen soll zunächst eine kleinere Gruppe von Fällen erwähnt werden, die sich eng an die beim Fieberstadium zuletzt abgehandelten anschliessen. Es sind Fälle, in denen ebenfalls ein partielles Irresein und zwar in Form ausgesprochener Grössenideen zur Erscheinung kam, und welche von französischen Autoren als recht häufig und unter dem Namen der Monomanie ambitieuse geschildert worden sind. Am bekanntesten ist wol jener Fall von Morel, in welchem ein 15 jähriger Knabe im Beginn der Reconvalescenz Pferde und einen Hermelinmantel zu besitzen glaubte, Wahnideen, die erst mit der Kräftigung

des Patienten wieder verschwanden. Ueberhaupt scheinen diese Formen immer längere Zeit zur Heilung in Anspruch zu nehmen; in einem von Sauvet berichteten Falle setzten sich solche Wahn-Ideen bei einem jungen, zu geistiger Erkrankung beanlagtem Mädchen sogar für immer fest. Im Ganzen genommen ist aber die Prognose dieser Formen günstig, indem dieselben meist in wenigen Wochen mit der vollständigen Erholung des Patienten zur Genesung kommen.

In einer anderen Reihe von Beobachtungen näherte sich das Bild mehr einer Manie mit Wahnideen, die dann lange Zeit in die Reconvalescenz hineinspielte und bei der Betrachtung dieser abgehandelt werden soll.

Im Gegensatz zu diesen Formen die nur durch ihr zeitliches Entstehen dem Stadium der Defervescenz zuzurechnen sind, während sie nach Form und Verlauf dem Stadium der Reconvalescenz angehören, ist nun eine grosse Gruppe von häufigen Formen zu verzeichnen, die in jeder Beziehung recht eigentlich dem Stadium decrementi zugetheilt werden müssen und geradezu unter dem Namen des Delirium decrementi geschildert worden sind. Zunächst zeichnen sich diese Fälle aus durch die Zeit und die Plötzlichkeit ihres Auftretens, durch den auffallend schnellen Verlauf und ihren günstigen Ausgang. Bezüglich der Zeit sieht man die betreffenden Störungen nach den ersten grösseren Remissionen oder sofort im Beginn der Apyrexie auftreten. In Fällen mit wiederholten grösseren Temperaturabfällen sieht man hie und da die Störung jedesmal mit diesen hervortreten, und mit der Exacerbation des Fiebers wieder verschwinden. Der Verlauf erstreckt sich meist über wenige Tage, oft nur auf einige Stunden und ist sogleich von einem vollständig normalen psychischen Verhalten gefolgt. — Formell zeigen sich diese Störungen unter verschiedenen klinischen Bildern. Eine erste Gruppe bilden die Fälle jener conceptions délirantes isolées, genau so, wie dieselben bei den Psychosen auf der Fieberhöhe beschrieben worden sind. Der einfachste Fall davon ist ein von Trélat berichteter, in welchem ein junger Mann im Beginn der Apyrexie fest behauptete, in jüngster Zeit eine grosse Anzahl von Briefen erhalten zu haben, aber bald zu der Ueberzeugung kam, dass er »wol geträumt habe«. Aehnliche Fälle sind von Baillarger,

Chéron, Brosius, Bäumler und besonders von H. Weber beschrieben und scheinen recht häufig zu sein, da Max Simon gewiss nur durch derartige Beobachtungen sich zu seinem Ausspruch: »le délire apyrétique de la convalescence n'est plus souvent que la continuation du délire de la fièvre« veranlasst sah.

In einer andern Reihe von Fällen, wie sie von Trousseau, Max Simon, Flemming, Thore fils u. a. geschildert sind, verläuft die psychische Störung als maniacalische Erregung, die sich hie und da zu Anfällen von Tobsucht steigert und am besten wol als maniacalisches Delirium bezeichnet wird.

Dieser formell entgegengesetzt charakterisirt sich eine dritte Form als kurzdauernder reiner Stupor; in zwei Fällen von Thore zeigten sich abwechselnd damit leichte Aufregungs- und hallucinatorische Zustände.

Endlich, in einer vierten Kategorie von Beobachtungen findet sich eine acut auftretende, hochgradige Verwirrtheit, die manchmal ohne Betheiligung der affectiven Sphäre, öfters aber mit traurigen oder ängstlichen Stimmungszuständen abläuft. Relativ oft verbindet sich diese Form mit der zuerst genannten zu einer Mischform, so dass fixe Ideen der oben geschilderten Art zugleich mit einer allgemeinen Verwirrtheit in Erscheinung treten. Wird die so combinirte Störung dann noch, wie dies nicht selten geschieht, durch Hallucinationen meist schreckhaften Inhalts unterstützt, so kommt es zu einem vollständigen Traumleben, in dem die Kranken mit offenen Augen schreckliche und sie in grosse Angst versetzende Ereignisse zu erleben glauben und danach handelnd gegen ihre Umgebung nicht selten aggressiv und sehr gefährlich werden. In wenigen Tagen verschwindet auch diese Alienation ohne Spuren zu hinterlassen und nicht selten lässt sich dann eruiren, dass die Wahnideen kurz vorhergegangenen Erlebnissen oder Erzählungen, für die sich die Patienten besonders interessirt hatten, entnommen waren. Um die Kenntniss dieser im Stadium der Defervescenz vorkommenden Psychosen hat sich Hermann Weber, der einschlägige Fälle unter einem einheitlichen Gesichtspunkt und unter dem Namen des Delirium decrementi oder Delirium des Collapsus zuerst beschrieb, wesentliche Verdienste erworben.

Als eine in der Literatur vereinzelt stehende Beobachtung

mag noch erwähnt werden, dass Thore ein Kind sah, das im Beginn der Reconvalescenz wenige Tage hindurch lebhafte Hallucinationen und Illusionen darbot, ohne dass weitere psychische Störungen vorzuliegen schienen. Ob derartige Fälle auch in der Wirklichkeit so selten sind, oder ob die mitgetheilte Beobachtung nur der einzige in der Literatur vorzufindende Repraesentant häufig vorkommender Psychosen ist, muss künftigen Beobachtungen anheimgestellt werden

Es beginnen nun im Stadium decrementi und im Beginn der Reconvalescenz eine grosse Anzahl geistiger Störungen, die aber sowol nach Entstehungsweise als Verlauf dem Stadium der Reconvalescenz angehören und sofort bei diesem geschildert werden sollen.

Das Stadium der Reconvalescenz ist für die Entstehung von Psychosen ein sehr fruchtbares und übertrifft in diesem Punkte nach der übereinstimmenden Ansicht der Autoren alle bislang abgehandelten Stadien zusammengenommen beträchtlich. Die Formen der hierher gehörigen Psychosen sind sehr mannigfaltig. Es ist schon der einfachen Manie Erwähnung geschehen, insofern sie eine der im Stadium decrementi auftretenden Irreseinsformen darstellte. Gerade wie dort nur weniger plötzlich und gewöhnlich unter Vorboten kann sie auch in den verschiedenen Zeiten der Reconvalescenz sich entwickeln, und unterscheidet sich ferner noch von jener durch einen über Wochen und Monate sich erstreckenden Verlauf der übrigens in der Regel auch ein günstiger ist. In dieselbe Klasse gehört Dauer, Verlauf und Ausgang nach die einfache Melancholie, die von Nasse, Schlager u. a. als nicht selten erwähnt wird. Dieselbe äussert sich in einer einfachen Depression des ganzen geistigen Lebens, mit hochgradiger Erschlaffung ausschliesslich traurigen Gedanken, verlangsamten Vorstellungsleben, vollständiger Unfähigkeit zu Willensentschlüssen und wechselt nicht selten mit stuporösen Zuständen ab.

Etwas weniger günstig werden von den Autoren jene Melancholien geschildert, die von vorneherein mit Wahn-Ideen auftreten. Diese Zustände, besonders die Melancholie mit Verfolgungs- und Vergiftungswahn scheinen recht häufig, jedenfalls häufiger, als alle maniacalischen Formen zusammengenommen die Typhusreconvalescenten zu befallen. Dem klinischen Bilde nach haben diese Melan-

cholien bald mehr einen stupiden Character, so dass sie öfters im Anfang mit apathischem Blödsinn verwechselt werden können, bald treten sie in activer Form auf, und die gewaltthätigsten Explosionen gegen die Umgebung, Selbstmord- und Fluchtversuche machen dann diese Patienten auf längere Zeit hinaus sehr gefährlich. Als Uebergang zu maniacalischen Formen finden sich Fälle, die abwechselnd Zustände der Depression und Exaltation darbieten, oft von jahrelanger Dauer sind und mit dauerndem Blödsinn enden können.

Die selteneren Manien, die sofort mit Grössenwahn auftreten, haben in dem langdauernden Verlauf und öfters ungünstigen Ausgang vor den analogen melancholischen Zuständen nichts voraus. Wie jene können auch sie eine sehr bemerkbare Disposition zu geistigen Störungen zurücklassen, die bei oft ganz geringen Veranlassungen die frühere Form oder periodische Formen des Irreseins wieder zur Entwickelung bringt. Die ganze Klasse zeichnet sich ferner durch fast immer bestehende Sinnesdelirien aus. Nasse hebt hervor, dass die von diesen Formen betroffenen Individuen meist mit erblicher Anlage zum Irresein belastet waren, eine Bemerkung, der die weniger in der Literatur vorgefundenen Notizen, nicht eben widersprechen.

Der Stupor, der schon im Stadium acmes und decrementi eine nicht unbedeutende Rolle spielte, kann, wenn auch ungleich seltener wie dort, noch in der Reconvalescenz zur Entwicklung kommen. Wie schon erwähnt kann der Stupor als alternirendes Moment bei andern Störungsformen auftreten, in manchen Fällen erscheint er aber auch selbstständig und Chéron bemerkt, dass derselbe unter den Reconvalescenzpsychosen verhältnissmässig häufig sei, während ihn Thore für recht selten hält. Der Verlauf des reinen Stupors ist meist kurz, als längste Dauer seines Bestehens ist in der Literatur 6 Wochen in einem von Louis mitgetheilten Falle angegeben. Oefters erscheint der Stupor in Abwechslung mit andern Zuständen, besonders mit melancholischen, hallucinatorischen und Aufregungszuständen, in denen dann immer eine bedeutende Abschwächung der Intelligenz hervortrat.

Im Anschluss an diese Formen ist nun einer grossen Gruppe von Fällen Erwähnung zu thun, deren am meisten auffallendes Symptom in einer gleich zu Anfang auftretenden Schwäche der

Intelligenz besteht und die von moriaartigen Zuständen, leichtem Schwachsinn und Energielosigkeit der Affecte alle Uebergänge bis zum agitirten und tiefsten apathischen Blödsinn zeigen.

Als Repräsentant dieser Gattung kann der folgende im Jahre 1878 in der hiesigen psychiatrischen Klinik beobachtete Fall betrachtet werden.

Mathilde B. 17 Jahre alt, Tochter eines Arbeiters. Von Familienanlage nur bekannt, dass ihr Vater sehr jähzornig ist und dass sie selbst dies ebenfalls von jeher war, dass sie bei Streitigkeiten leicht zu Thätlichkeiten neigte und wiederholt im Zorn das elterliche Haus verlies. Geistig war sie sehr gut entwickelt, hatte in der Schule ungewöhnlich gut gelernt; war als Kind vielfach augenleidend und desswegen lange Zeit in ärztlicher Behandlung. Ende September 1877 kam Pat. mit einem sehr schweren Typhus in eine der nicht klinischen Abtheilungen des Bürgerspitals Es waren sehr starke Delirien vorhanden und es kam in der Gegend des Kreuzbeins und an den Trochanteren zu sehr ausgedehntem Decubitus, der auch bei der Aufnahme in die Irrenabtheilung noch nicht vollständig vernarbt war, respective schmerzhafte, am Knochen adhaerente, zum Theil mit Borken bedeckte Hautstellen zurückgelassen hatte. Die Kranke erschien bei der Aufnahme (am 28. Januar 1878) apathisch und abweisend in ihrem Verhalten, gab nur einzelne schnippische Antworten, blieb fortwährend im Bett und sank, wenn man sie auf die Füsse stellte zu Boden. Gegen ihre Angehörigen zeigte sie sich vollständig gleichgültig; in der Abtheilung fing sie bald an, ihre Umgebung in jeder Weise zu foppen, zu necken und zu ärgern. Zuweilen schrie sie unmotivirt, zuweilen verunreinigte sie sich; wenn Kranke in ihrer Nähe kamen, schlug oder zwickte sie dieselben. Gehversuche zu machen, verweigerte sie, obwol sie im Bett liegend alle Einzelbewegungen mit den Beinen ausführen konnte, wobei ihr allerdings die Decubitusnarben einige Schmerzen bereiteten. Sie war im Ganzen sehr mager und schlecht genährt, eigentliche Atrophie war jedoch an den Muskeln nicht zu constatiren. Während der folgenden Monate besserte sich der Ernährungszustand allmählig, geistig dagegen blieb sie ungeändert, das muthwillige und zum Theil unfläthige Verhalten nahm mit der Besserung des Kräftezustandes eher noch zu. Zusammenhängende

Gespräche waren mit ihr nicht zu führen, da sie dabei gewöhnlich nach kurzer Zeit ungezogen wurde; sie nahm aber von Allem, was in ihrer Umgebung vorging, Notiz. Im April fing sie an auf den Beinen zu rutschen und schliesslich auch mit Unterstützung Gehversuche zu machen, aber erst im Juni wurde sie durch fortgesetzte Uebung und Aufmunterung dazu gebracht, allein zu gehen. In der spätern Zeit wurden, abgesehen von den früher geschilderten Erscheinungen, oft plötzliche Wuthanfälle beobachtet, die durch Hallucinationen des Gehörs verursacht zu sein schienen. Ende August wurde sie ungeheilt nach Stephansfeldt transferirt.

Sicher constatirte vollständige Heilungen dieser Formen habe ich in der Literatur nicht auffinden können; allerdings sind die bis zum Ende beobachteten Fälle ziemlich selten, doch ist die Prognose auch nach verschiedenen Autoren eine ungünstige zu nennen. Es soll jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Differentialdiagnose dieses irreparablen Blödsinns gegen jene häufigen einfachen Schwächezustände, die sich über das ganze geistige Gebiet erstrecken, den Character einer reinen Erschöpfung aufweisen und eine gute Prognose geben, oft und besonders im Anfang auf ganz erhebliche Schwierigkeiten stösst. In manchen Fällen war die Genesung eine theilweise, so dass die Patienten gewisse Beschäftigungen, die durch einen geringen Grad von Schwachsinn nicht unmöglich gemacht sind, wieder aufnehmen konnten. Aber auch dann bestand noch eine deutliche Disposition zu späterer geistiger Erkrankung, durch welche diese Unglücklichen oft erst nach Jahren, ja Jahrzehnten wieder dem Irrenhause zugeführt wurden. Oft tritt die geistige Schwäche anfangs nicht in ihrer ganzen Intensität auf, sondern leise beginnend und mit progressiven Verlauf; allerdings sind auch Fälle verzeichnet, in welchen in der Reconvalescenz aus vorher normalen Individuen förmliche Idioten hervorgegangen sind; so berichtet Morel, dass 8 Kinder einer Familie den Typhus acquirirten, von denen 4 für immer als vollständige Idioten herauskamen, während die vier andern abwechselnd stuporöse und Excitationszustände zeigten.

Es wird von mehreren Beobachtern bemerkt, dass diese Formen fast ausschliesslich bei hereditär belasteten oder schon vorher durch psychische Schwäche auffallenden Individuen zur Beobachtung gekommen seien.

Es giebt nun ferner noch einzelne Beobachtungen, die sich unter die erwähnten Gruppen nicht subsummiren lassen. Vor Allem wichtig sind hier einige Fälle von partiellem Gedächtnissdefect, der in der ersten Zeit der Reconvalescenz zur Erscheinung kam. So liest man bei Mugnier, dass einem von Trélat beobachteten jungen Mann in der Reconvalescenz vollständig die Erinnerung an archäologische Kenntnisse, die er sich kurz vor seiner Erkrankung erworben hatte, abhanden gekommen waren. Mit dem Aufschlagen des Buches konnte er plötzlich wieder über sie verfügen. Barbelet beobachtete bei einem seiner Freunde einen hierhergehörigen Fall von amnestischer Aphasie, eine Erscheinung, die Herr Prof. Jolly ebenfalls zweimal bei Typhusreconvalescenten gesehen hat. Ein interressanter Fall von Illusionen wird von Abercrombie berichtet. Ein Mann sah in der Typhusreconvalescenz bei sonst normalen Verstand verschiedene Gegenstände seines Zimmers bedeutend vergrössert; so kam ihm sein Kamin so gross wie ein Brückenbogen vor, während die Personen seiner Umgebung für ihn die gewöhnliche Grösse hatten. In einem merkwürdigen Falle von Flemming traten unter gewissen subjectiven Gefühlen alternirend Anfälle von Convulsionen ohne Bewustseinsstörungen und Paroxysmen mit Bewustlosigkeit auf. Dieselben kamen nach Behandlung mit Morphium zur Heilung.

Mit der Reconvalescenz hat der Typhus seine schädliche Wirksamkeit auf das geistige Leben noch keineswegs erschöpft. Vielmehr stimmen die Beobachter darin überein, dass derselbe noch bei nach Jahren nachher auftretenden Psychosen in manchen Fällen als ein aetiologisches Moment entschieden betrachtet werden muss. Wie schon oben mehrfach berührt wurde, können die nach der Reconvalescenz vorkommenden Psychosen aus Psychosen der Reconvalescenz, ja sogar des Statium acmes und decrementi hervorgehen und Maresch hat als relativ häufige Vorkommnisse gerade solche Formen erwähnt, die in den verschiedenen Stadien bei demselben Individuum auftreten und ein Nacheinander der verschiedensten klinischen Bilder darstellen. Auch Griesinger hat von solchen gestalten wechselnden Psychosen gesprochen und eine allgemeine Regel der gewöhnlichen Verlaufsweise gewisser in der Reconvalescenz entstehender Psychosen aufgestellt. Melancholie, die sich allmählig steigert, zuweilen mit Stumpfsinn, zuweilen mit Vergiftungswahn,

frühzeitige Einmischung von Erscheinungen psychischer Schwäche, auch Uebergang in Manie und in tieferen Blödsinn ist nach ihm der gewöhnliche Verlauf dieser Fälle, in denen es zu einer Erholung der Gehirnfunctionen nicht mehr kommt.

Verfolgt man zunächst jene von Maresch gemachte Beobachtung, so ist zu constatiren, dass in der That die Literatur eine Reihe hierhergehöriger Fälle aufzuweisen hat, die aber eine allgemeine Regel des Verlaufs nicht abstrahiren lassen. Bald war das Stadium acmes durch Stupor, das der Reconvalescenz durch Manie und die späteren Zeiten durch Manie mit Grössenwahn characterisirt, bald waren die aufeinander folgenden Formen blandes Delir, hallucinatorische Manie, Stupor, Manie mit Grössen-Ideen und später Rückbleiben von »bizarren Ideen«, kurz diese Formen zeigen die mannigfaltigsten Bilder bezüglich der einzelnen Symptome und der Art des Wechsels derselben. Bemerkenswerth ist jedoch, dass der Wechsel ziemlich constant mit dem Eintritt in ein neues Stadium erfolgte und manchmal die alte Form wiederkehrte, wenn das frühere Stadium (z. B. beim Recidiv) wiederauftrat. Im allgemeinen waren es meist schwere Formen, die schon auf der Höhe des Fiebers eine auffallende Betheiligung der cerebralen Functionen erkennen liessen uud einen beträchtlichen geistigen Defect für alle Zeiten zur Folge hatten.

Was die schon oben berührten Alienationen betrifft die aus Psychosen der Reconvalescenz entstehen und nach der vollständigen körperlichen Wiederherstellung der Patienten sich weiter entwickeln, so ist noch hinzuzufügen, dass der fernere Verlauf fast in allen Fällen ein ungünstiger ist.

Selten bleibt die geistige Affection ganz stabil oder geht einen ruhigen nur in geringen Schwankungen sich bewegenden Gang; öfter tritt sie mit manchmal sehr langen Intervallen eines leidlichen geistigen Zustandes unter den Formen des periodischen Irreseins auf; meistens aber ist sie progressiv und dadurch ausgezeichnet, dass sich allmählig ein durchgreifender geistiger Zerfall bemerkbar macht, der nach verschiedenen Schwankungen in Dementia finalis überführt. Hierhergehörige Fälle sind berichtet von Hencke, Chéron, Cruwell, Delasiauve u. a. Im Allgemeinen wird angenommen, dass dieselben relativ nicht so sehr selten sind, doch ist in dieser Beziehung mit dem Typhus als Ursache des Irreseins ein gewisser Missbrauch ge-

trieben worden, indem man ihm da, wo keine anderen aetiologischen Momente aufgefunden werden konnten oft noch nach sehr langer Zeit die Schuld zuschrieb. Das ursächliche Verhältniss ist aber in allen den Fällen ein durchaus unbewiesenes, wo die Periode zwischen Typhus und Psychose in psychischer Beziehung keine Abnormitäten zeigte.

Dieselbe Bemerkung gilt nun auch für eine weitere Reihe von Fällen in denen die ersten Zeichen geistiger Störung erst nach der vollständigen Wiederherstellung sich bemerkbar machten. Es sind Fälle, in welchen der Typhus die Disposition zu geistiger Erkrankung erzeugt oder wesentlich vermehrt hat und in denen oft geringe Gelegenheitsursachen die eigentliche Psychose zum Ausbruch bringen. Am eingehendsten mit diesen Alienationen hat sich Schlager beschäftigt, der unter 500 Fällen von geistiger Störung 22 ermittelte, in denen die Psychose, nach seiner Ansicht unter dem Einfluss »der nach Typhus rückgebliebenen habituellen Hirncongestionen« hervortrat. Bei diesen 22 Fällen kam die geistige Störung 13mal innerhalb des ersten Jahres, 4 mal zwischen dem zweiten und dritten, 2 mal zwischen dem dritten und fünften und 3 mal nach dem fünften zu Stande. Es blieb nach dem Typhus zunächst eine abnorm gesteigerte Erregbarkeit zurück, in welcher bald Depressionszustände, Gemüthsverstimmung mit gleichzeitiger erhöhter centraler Erregbarkeit, Gereiztsein, hypochondrische ärgerliche Stimmung, Eigensinn, Trotz, kurz nervöse Erscheinungen nach dem Bilde der Hysterie oder Hypochondrie zur Entwicklung kamen. Unter dem Einfluss dieser Depressionszustände kam es auf zufällige Gelegenheitsursachen hin zum Vortreten acuter Delirien, überwiegend mit dem Character des Verfolgungswahns, wiederholt dahin formulirt durch lebhafte Sinnesdelirien insbesondere praegnant ausgesprochene Gehörshallucinationen. Ferner beobachtete Schlager krankhaft gesteigerte Zornes- und Wuthausbrüche mit gleichzeitigem Drang zu motorischer Entäusserung, andererseits heftige durch abnorme subjective Gefühle hervorgerufene Angstzufälle, die drei seiner Kranken zu Selbstmordversuchen brachten. Der Verlauf dieser Formen war nicht günstig; unter seinen 22 Fällen sah Schlager 11 Genesungen, wovon aber 6 als Recidivfälle vorkamen, 2 wurden gebessert, 5 verblieben ungebessert und 4 starben.

Ferner erwähnt Schlager noch einer Reihe von 7 Beobachtungen, in welchen sich die geistige Erkrankung, Melancholie mit Verfolgungs-

wahn und zwar durchgehends Vergiftungswahn, auf abnorme Sensationen im Bereiche der Nerven des Verdauungsapparates zurückführen liessen. Zu dieser Gruppe mögen auch diejenigen Fälle gehören, in denen dieselbe Psychose ohne weiter erkennbaren Grund auftrat und man bei der Section einen Typhus ambulatorius diagnosticiren konnte.

Zum Schlusse der Schilderung der durch Typhus verursachten Psychosen soll bemerkt werden, dass Fälle beschrieben sind, in denen nach Typhus die geistigen Functionen eine Störung unter dem Bilde einer subacuten Meningitis zeigten. So hat Duchek drei Fälle beobachtet von denen einer in Genesung, zwei mit Tod endeten, wobei das Bestehen einer Meningitis durch die Section nachgewiesen werden konnte.

Ebenso ist hier einer interessanten Beobachtung Westphals Erwähnung zu thun, der nach Typhus, besonders aber nach Pocken eine Affection des Centralnervensystems auftreten sah, die symptomatisch genau der fleckweissen grauen Degeneration des Gehirns und Rückenmarks entsprach und die der genannte Forscher für relativ nicht sehr selten hält.

II. Psychische Erkrankungen bei Pneumonie.

Seltener als bei Typhus kommen erhebliche Störungen der Psyche im Verlaufe der Pneumonie zur Beobachtung. Im Allgemeinen sollen nach einer alten Erfahrung die auch von Jürgenssen reproducirt wird, die Spitzenpneumonien zu geistigen Störungen disponiren und Wille behauptet, dass während sonst rechtsseitige Pneunomien häufiger vorkommen, die linksseitigen in den mit Irresein complicirten Fällen praevaliren. Beiden Bemerkungen fehlen bis jetzt noch genügende statistische Belege.

In formaler Beziehung unterscheiden sich die im Stadium acmes auftretenden Psychosen in keiner Weise von den für das Höhestadium des Typhus geschilderten. Auch hier zeigen sich verwirrte Delirien, bald rein maniacalischer Art, bald genau unter dem Bilde der sogenannten »Typhomanie«. Doch liegen insofern andere Häufigkeitsverhältnisse vor, als die maniacalischen Formen

die melancholischen an Zahl entschieden überwiegen. Ueber die grosse Häufigkeit maniacalischer Zustände stimmen alle Beobachtungen überein und in der Literatur konnte kein Fall gefunden werden, bei welchem nicht mindestens eine lebhafte motorische Excitation in den Vordergrund der Erscheinungen getreten wäre. Während in manchen Fällen diese Störungen als einfach maniacalische Erregung verliefen, steigerte sich der Zustand, besonders wenn die Alienation schon bald nach den Beginn der Pneumonie auftrat zu heftiger Tobsucht mit wüthendem Zerstörungstrieb oder zum Delirium acutum, das dann unter stuporösen Zuständen, automatischen Bewegungs-Erscheinungen zum Tode führte. Fast alle diese Formen liessen lebhafte, durch Glanz und Farbenreichthum ausgezeichnete Hallucinationen erkennen, so dass man als die häufigste Form acute hallucinatorische Manie bezeichnen kann. In prognostischer Beziehung erschienen diese Störungen, in gleicher Weise wie die analogen Formen bei Typhus an den Verlauf des Grundprocesses gebunden.

Viel häufiger, insbesondere auch viel häufiger als im gleichen Stadium des Typhus sind geistige Störungen im Stadium der Defervescenz bei Pneumonie. Dieselben unterscheiden sich nach Form, Verlauf u. Ausgang nicht wesentlich von den beim Typhus beschriebenen nur praevaliren auch hier die maniacalischen Formen oder die Formen mit motorischen Erregungszuständen erheblich vor allen übrigen.

Auch unter den, wahrscheinlich recht seltenen Psychosen der Reconvalescenz sind noch Manien am häufigsten beobachtet und Snell theilt einen Fall mit, in welchem unmittelbar nach Pneumonie eine vorher kräftige und nicht erblich belastete Frau von einer Tobsucht befallen wurde, die volle 9 Jahre dauerte, dann zur Besserung schritt und erst im 12. Jahre zur Genesung kam. Ferner kommen aber unter den Psychosen des Nachstadiums auch die verschiedenen Arten der Melancholie vor, die vor den bei Typhus beschriebenen nichts voraus zu haben scheinen. Ueber den gewöhnlichen Verlauf derselben konnten aus dem in der Literatur darüber Niedergelegten keine sicheren Anhaltspunkte gewonnen werden; es sind Heilungen auch von der Melancholie mit Wahnideen beschrieben.

Von Wille sind einige Fälle von Bronchopneumonie mit

Irresein mitgetheilt worden; es waren protrahirte Affectionen, die bei schon vorher geisteskranken und auch körperlich sehr heruntergekommenen Individuen auftraten; eine Steigerung der psychischen Erscheinungen verursachten und schliesslich zum Tod durch Erschöpfung führten.

III. Psychische Erkrankungen bei acuten Exanthemen.

Durch Gleichheit der Formen und der Häufigkeitverhältnisse schliessen sich die geistigen Erkrankungen im Verlauf der acuten Exantheme eng an die soeben abgehandelten an.

Im Ganzen fanden sich in der Literatur 21 Fälle, von denen sich 6 auf Masern, 7 auf Variolen, die übrigen auf Scharlach beziehen. Bei diesen Beobachtungen ist auffallend, dass die Patienten zum grösseren Theil Erwachsene waren, während doch sonst meist Kinder wenigstens von Masern und Scharlach befallen werden. In den Formen zeigten die geistigen Störungen vor den bei Pneumonie geschilderten nichts Besonderes. Auch bei diesen Krankheiten scheinen maniacalische Formen zu praevaliren und die Psychosen des Stadium decrementi am häufigsten zu sein. Besonders waren die Formen, die im Anfange der Pocken, einigemale noch vor der Eruption auftraten, durch die heftigste Excitation mit Zerstörungs- und Mordtrieb ausgezeichnet, so dass sie zu gerichtlichen Untersuchungen Veranlassung boten.

IV. Psychische Erkrankungen bei Pleuritis.

Soviel aus 6 in der Literatur vorgefundenen Fällen ersichtlich ist, traten die geistigen Störungen theils während noch bestehenden Fiebers theils in der Apyrexie immer aber nach längerem Bestehen der Pleuritis auf und verliefen fast durchgehends als maniacalische Erregung, was um so bemerkenswerther ist, als auch bei den durch Pneumonie oder Pleuritis complicirten Fällen von geistiger Störung beim acuten Gelenkrheumatismus fast constant maniacalische Zustände verzeichnet sind, während sonst bei der genannten Affection, wie weiter unten anzugeben, die Melancholien weitaus an Häufigkeit

vor den übrigen Formen geistiger Störung praevaliren. Dem Verlaufe nach unterschieden sich diese Formen nicht von den oben beim Ileotyphus geschilderten analogen Erschöpfungspsychosen.

V. Psychische Erkrankungen bei Febris intermittens.

Der erste, der auf das Verhältniss zwischen Wechselfieber und Psychose aufmerksam gemacht hat, war Sydenham. Er kannte schon die Manie als Complication des Nachstadiums der Intermittens und betonte ihr häufiges Auftreten nach Wechselfiebern, in denen grössere Venaesectionen vorgenommen worden waren. Später veröffentlichte Sebastian mehrere Fälle von Psychosen nach Wechselfieber; die erste umfassende Zusammenstellung aber ist Griesinger zu verdanken, der in seinem Lehrbuch der Psychiatrie drei Arten auf welche Psychosen nach Wechselfiebern zu Stande kommen können, aufgestellt hat. Erstens sollen nach Griesinger in einer Reihe von seltenen Fällen an Orten, wo Wechselfieber endemisch sind, einzelne Individuen statt von dem gewöhnlichen Intermittens Anfall gleich von vorneherein von einem intermittirenden Gehirnleiden befallen werden, das sich in regelmässigen Intervallen von Irresein ausspricht. Zweitens können nach längerem oder kürzerem Verlauf des Wechselfiebers statt der bisherigen Frost- und Hitzeparoxysmen nun gleichsam durch einen Umsprung der Affection intermittirende Paroxysmen von Irresein auftreten (Anfälle von Tobsucht, Wuthausbrüche etc.), welche mit Rücktreten der entschiedenen Periodicität, nicht selten den remittirenden und anhaltenden Typus annehmen und in chronische Geisteskrankheiten übergehen. Endlich drittens und zwar am häufigsten tritt nach Griesinger die Psychose als Nachkrankheit eines beseitigten Wechselfiebers entweder früher in der Reconvalescenzperiode oder erst Monate lang nach dem Aufhören der Intermittens auf.

Nach dieser Lehre würde man also auf zweierlei Weise eine Psychose vor sich haben, die unabhängig von fieberhaften Zuständen direct durch Localisation des Intermittensgiftes im Gehirn, wie man es sich jetzt vorstellen würde, einmal sogar durch einen »Umsprung« der Affection zur Entwicklung käme. Wenn man an die analogen intermittirenden Malaria-Neuralgien sich erinnert, so würde ja eine

solche Annahme nichts Befremdendes haben; aber eine Analogie ist kein Beweis, und nach einem solchen wird man sich um so mehr umsehen müssen, als das Wechselfieber durch eine derartige Erzeugung des Irreseins auf offenbar specifischer Basis unter allen andern acuten fieberhaften Krankheiten eine auffallende Sonderstellung einnehmen würde. Es muss demnach untersucht werden, ob in der That Malariapsychosen vorgekommen sind, bei denen sich die übrigen gewöhnlichen Symptome besonders die des Fiebers ausschliessen lassen. Die Fälle der Literatur, die hier in Betracht kommen und auch wirklich von den Autoren für die fragliche Ansicht angezogen wurden, bestehen, abgesehen von älteren Beobachtungen, die wegen zu ungenauer Mittheilung keine sicheren Schlüsse zulassen, in einigen Beobachtungen von Lippich, in drei von Focke und einem von Flemming mitgetheilten Fall. Die Fälle von Lippich können hier sofort ausgeschaltet werden, da durch sie nur die zur Feststellung der Thatsache eines causalen Verhältnisses zwischen Wechselfieber und Psychose nöthigen Momente berücksichtigt worden sind. Die von Griesinger erwähnten Fälle von Focke sind schon deshalb nicht beweisend, weil die thermometrische Untersuchung fehlt und ein Fieberanfall ganz leicht unter den recht stürmischen Symptomen der Geistesstörung bei ihnen verborgen gewesen sein kann. Jedenfalls spricht in keinem der 3 Fälle etwas gegen die Annahme, dass in der That dem Irresein Fieberanfälle zu Grunde lagen. Der Fall Flemming bezieht sich auf einen jungen Mann, der fünf Anfälle von Delirien mit heftigster Angst und nachheriger Bewusstlosigkeit im Tertiantyphus erlitt, aus denen er im Schweiss gebadet wieder zu sich kam. Er genass bald unter der Behandlung des Wechselfiebers. Temperaturbestimmungen wurden dabei nicht gemacht und das Vorhandensein des abundanten Schweisses lässt es als wahrscheinlich erscheinen, dass dieser Patient einen ausser der complicirenden Psychose ganz regulären Malariafieberanfall durchgemacht hat, in oder nach dessen dritten Stadiums er wieder zu sich kam. Diese Fälle sind also für die angeführte Lehre nichts weniger als beweisend, am schlagendsten aber ist, dass Griesinger selbst als differentialdiagnostisches Moment für diese Malaria-Psychosen gegen andere angiebt, dass bei ihnen ausser dem Rhytmischen in der Wiederkehr der Anfälle »ein starkes Steigen der thermometrisch gemessenen

Körpertemperatur« zu notiren sei. Es sind demnach die beiden fraglichen Entstehungsformen der Malariapsychosen, wie sie in mehrere Lehrbücher übergegangen sind, bis jetzt rein hypothetischer Natur und man darf die in Rede stehenden Beobachtungen einfach als durch Fieberbewegungen veranlasste Anfälle von Irresein auffassen.

Es wird sich also am meisten empfehlen, zur Eintheilung der Formen wie auch bei den übrigen acuten fieberhaften Krankheiten die einzelnen Stadien der Malaria zu benutzen und zwar werden hier in Betracht kommen: das Stadium des Fieberanfalls, das der gleich darauf folgenden Apyrexie und das Nachstadium einer Reihe von Anfällen zusammengenommen.

In der Literatur fand ich 51 Fälle von Psychose bei Intermittens. Davon kommen auf den Fieberparoxysmus 23 Beobachtungen, in denen das Irresein zum Theil sofort im ersten Beginn der Malaria-Erkrankung, zum Theil erst nach längeren Bestehen derselben auftrat. In diesen letzteren Fällen bestand dann die Psychose, Melancholie, schon längere Zeit und später hatten sich aus derselben periodische Anfälle heftigerer Art herausgebildet, deren Intervalle wieder durch jenen melancholischen Zustand ausgefüllt waren. Als Typhus wird der drei und viertägige angegeben. Der klinischen Erscheinung nach erwiesen sich alle diese Alienationen als acute Tobsuchtsanfälle, bald mit Grössen-Ideen, bald mehr activ melancholischen Characters, immer aber sehr heftiger, furibunder Art, wobei es dann an Gewaltthätigkeiten und heftigen Wuthexplosionen gegen die Umgebung nicht fehlte. In drei Fällen von Reich, Spengler und Wittkoff verlief die tobsüchtige Erregung unter dem Bilde einer Mania daemoniaca, sonst fand sich nirgends Erwähnung von Hallucinationen. Der Verlauf war für den einzelnen Anfall ein rapider, wenige Studen nicht überdauernder. Was den Gesammtverlauf anlangt, so kam die Psychose unter der Behandlung des Wechselfiebers oder auch ganz spontan bald zur Genesung und zwar schneller in den Fällen mit reinen Intervallen, während aber auch für die mit continuirlicher Störung als längste Dauer vom Tage der Genesung bis zur effectiven Heilung fünf Wochen angegeben sind.

Unter den Psychosen des Nachstadiums sind hier diejenigen zu verstehen, die nach längerem oder kürzerem Verlauf des Wechselfiebers — als geringste Dauer sind 6 Wochen angegeben — auf

der Basis einer mehr oder minder hochgradigen Kachexie oder Erschöpfung zur Entwicklung kamen, und auf Grund dieser, oft bei noch bestehenden, hie und da irregulären Fieberanfällen auftraten. Der Form nach boten diese Alienationen einen ganz anderen Character und eine viel grössere Verschiedenheit, als die zuvor geschilderten. Von den 28 hiehergehörigen Fällen der Literatur zeigten sieben das Bild eines vollendeten Stupors, der in den Fällen von Baillarger einmal zwei, einmal drei und als Maximum zweimal vier Monate andauerte und dann zur vollständigen Genesung kam, während er in einem Falle Sebastians sehr lang dauerte und auch mit dem Fettwerden des Patienten keine Besserung zeigte. Ferner hat Baillarger einen Fall von Blödsinn mit Verfolgungs-Ideen berichtet, der nach einem Monate noch keine Tendenz zur Heilung bekundete. Diesen Zuständen allgemeiner Schwäche gegenüber sind auch mehrere Fälle von bald nach der Apyrexie auftretendem partiellen Irresein, in der Art wie es als Monomanie ambitieuse bei Typhus beschrieben wurde, von Sebastian geschildert. In einem Falle von Focke wurde der Grund einer circulären Psychose mit Perioden von 8 — 12 Tagen in einer vor 13 Jahren bestandenen Tertiana erkannt, aus welcher der Patient psychisch verändert herauskam und in diesem Zustande, der später progressiv wurde, verblieb. Ferner haben Pauli und Höstermann Epilepsie als Nachkrankheit der Intermittens auftreten sehen. In den sämmtlichen übrigen Fällen traten nach längerem Bestehen des Wechselfiebers Melancholien auf, die öfters mit nächtlichen Angstanfällen verbunden waren.

Von allen diesen Fällen ist bei mehreren die Art des Ausgangs nicht verzeichnet, die übrigen genassen in wenigen Wochen unter der Behandlung des Wechselfiebers, wonach dann noch einigemale kurze Recidive auftraten, die aber ebenfalls bald einer specifischen Therapie wichen.

Im Ganzen sind also als häufigste Formen der Malariapsychosen auf der Fieberhöhe Tobsucht, im Nachstadium Stupor, partielles Irresein, geistige Schwäche und vor allem Melancholien zu verzeichnen.

VI. Psychische Erkrankungen bei acutem Gelenkrheumatismus

Auch über die beim acuten Gelenkrheumatismus vorkommenden Psychosen ist die erste zusammenfassende Bearbeitung Griesinger zu verdanken. In den letzten Jahren hat sich sowol durch zahlreiche eigene Beobachtungen und Zusammenstellung sämmtlicher in der Literatur veröffentlicher Fälle, als besonders durch Sichtung des ganzen Materials Th. Simon grosse Verdienste erworben. Man hat früher den bei acuten Gelenkrheumatismus auftretenden Psychosen eine gewisse Specifität vindiciren wollen; es sollten hier Formen vorkommen, die bei andern acuten fieberhaften Krankheiten nicht aufzufinden waren. Abgesehen davon, dass dies wie aus weiter oben Gesagtem ersichtlich, eigentlich schon überhaupt kaum möglich sein dürfte, so beweist auch ein Blick auf die von Simon erlangten Resultate, dass diese Annahme keineswegs haltbar ist, sondern der acute Gelenkrheumatismus bezüglich der Psychosen, die er hervorbringt, sehr gut mit den andern acuten fieberhaften Krankheiten zusammenstimmt.

Da es sich in den hierhergehörigen Fällen meistens um sehr in die Länge gezogene, unter unregelmässigem Fieber verlaufende, öfters recidivirende somatische Affectionen handelt, die in einer grossen Anzahl von Fällen mit andern theils acut theils mehr schleichend auftretenden Krankheiten complicirt sind, so wird es sich bezüglich der Eintheilung der Formen nach den Stadien am meisten empfehlen, blos 2 Stadien anzunehmen, ein erstes, in welchem das Fieber und die übrigen acuten Symptome am meisten hervortreten, das zweite in dem nach längerer Dauer der Krankheit, ob nun schon vollständige Apyrexie und Nachlass der Schmerzen vorhanden ist oder nicht, das wichtigste Symptom eine mehr oder minder hochgradige allgemeine Erschöpfung ist. In dem so praecisirten ersten Stadium ist die Anzahl der vorkommenden geistigen Störungen relativ gering; sicher hierhergehörige Fälle wurden in der Literatur nur sieben gefunden, die unter folgenden Formen verliefen. In 4 Fällen von Christian, Tüngel, Mesunt, Baillarger zeigte sich die Schlager'sche »Typhomanie«, jene verwirrte ängstliche Melancholie mit Aufregung und Hallucinationen mehr oder minder genau so, wie sie an der betreffenden Stelle beim Abdominaltyphus beschrieben wurde.

In den andern 3 Fällen fand sich allgemeine Schwäche mit Delirien abwechselnd, Aufregung und einmal tiefe Depression mit Verwirrtheit. Die Prognose dieser Formen ist nach einer Bemerkung Griesingers nicht günstig, da er sie öfters mit Tod enden sah. In den erwähnten 7 Beobachtungen genassen 5 Patienten in einigen Wochen bis wenigen Monaten, 2 starben.

Die im zweiten Stadium auftretenden Psychosen sind an Zahl den genannten weit überlegen. Die mit grösseren Zahlen hervorspringenden Formen hat Simon wie folgt in 3 Kategorien zusammengestellt. Eine erste und sehr häufige Form ist die Melancholia cum stupore, wie sie auch nach Typhus relativ nicht selten ist. Sie entwickelt sich entweder gleich von vorneherein als solche, anderemale schnell nach mehr maniacalischen Zuständen. Ausserdem finden sich aber auch die anderen melancholischen Zustände recht häufig und die Melancholie in ihren verschiedenen Arten und Mischformen ist die weitaus häufigste Form der nach acuten Rheumatismus vorkommenden Geistesstörungen. Zweitens fand Simon eine »eigene Art alternirenden Irreseins«, die in einem raschen Wechsel verschiedener primärer Formen, insbesondere Manie und Melancholie untermischt mit Dementia ähnlichen Zuständen bestand, also eine Form, die mit einigen nach Typhus vorkommenden nahe verwandt erscheint.

Rein maniacalische Zustände sind auffallend selten und auch da wo sie selbstständig oder mit andern Zuständen abwechselnd auftraten, ist es noch fraglich, ob sie auf Rechnung der Gelenkaffection zu schreiben sind, da gerade in der grössten Mehrzahl dieser Fälle Complication mit Pneumonie und besonders Pleuritis verzeichnet ist. Allerdings finden sich auch wenige Beobachtungen, in denen ein derartiges Verhältniss nicht constatirt wurde; in wieweit aber die Complicationen bei diesen in den Vordergrund der ganzen somatischen Affection getreten sind, darüber finden sich zu spärliche Angaben, um zu einer definitiven Entscheidung kommen zu können.

Als dritte Hauptform zeigte sich psychische Schwäche, die Simon als eine zwischen Tobsucht und Dementia stehende Verwirrtheit bezeichnet, als ein albernes kindisches Wesen, dass am besten als Schwachsinn aufgefasst wird.

Ein wol am ehesten zu dieser Gruppe zu rechnender Fall kam kürzlich auf der hiesigen psychiatrischen Klinik zur Beobachtung:

Wilhelmine E., 19jährige puella publica, hatte früher schon zweimal schwere Anfälle von acutem Gelenkrheumatismus, aber ohne geistige Störung, ausserdem letzten Herbst leichte syphilitische Affectionen, wegen deren sie im Spital behandelt wurde. Sie kam dann in ein hiesiges Magdalenenstift, in dem sie aber schon nach kurzem Aufenthalt wieder an schwerem Gelenkrheumatismus mit Herzaffection erkrankte, weshalb sie am 16. October in's Diagonissenhaus aufgenommen wurde. Dort erschien sie vom 5. November an gleichgültig, mit Abfall des vorher ziemlich starken Fiebers verändert und zwar abwechselnd mit ängstlich verwirrten Delirien in unvollständig stuporösen Zuständen. Am 20. November 1880 wurde sie deshalb in die hiesige Irrenabtheilung aufgenommen, zeigte sich zunächst ganz stuporös, gab keine Antworten, fing dann zeitweise an, plötzlich zu schreien, erregt umher zu laufen, sich zu entkleiden und sich zu verunreinigen. Keine Gelenkschwellungen mehr vorhanden, jedoch bei passiven Bewegungen im rechten Kniegelenk etwas Schwerbeweglichkeit und Schmerzäusserung. In den folgenden Wochen traten dann ohne Fiebererscheinungen meist nur wenige Tage dauernde Schwellungen abwechselnd in den Hand- und Fussgelenken auf. In der zweiten Woche nach der Aufnahme wachte Patientin etwas mehr auf, gab langsame Antworten, aus denen hervorging, dass sie ihre ganze Umgebung falsch beurtheilte, fast alle für alte Bekannte hielt und über Dauer und Verlauf ihrer Krankheit nicht orientirt war. Dabei vorwiegend erstaunter Gesichtsausdruck und häufig unmotivirtes Lachen. Ende December besserte sie sich mehr und mehr, bildete sich ein richtiges Urtheil über ihre Umgebung, zeigte aber nun grosse Neigung, den andern Kranken allerhand Schabernack zuzufügen und sich ungezogen zu benehmen. Bei ihrer am 5. Febr. 1881 erfolgten Entlassung war sie geistig vollkommen klar, aber noch immer zu muthwilligen Streichen geneigt, der Ernährungszustand hatte sich etwas gebessert, doch war öfters Husten mit blutigem Auswurf eingetreten, ausserdem bestand unverändert Vergrösserung des Herzens mit starkem systolischen Geräusch. Urin ohne Eiweiss.

In den aufgestellten Formen ergiebt sich, wie wir sehen, keine Verschiedenheit vor den Psychosen bei andern Krankheiten, sondern

grosse Uebereinstimmung besonders mit den durch Typhus zu Stande gekommenen. Dem Verlauf nach waren alle diese Störungen günstig und erstreckten sich meist nicht über 2—4 Monate; Simon betont ausdrücklich, dass als ungeheilt constatirte Fälle gar nicht existiren.

Ausser in formeller Hinsicht würden den Rheumatismuspsychosen, »der protahirten Form der rheumatischen Hirnaffection«, wie sie genannt wurde, noch in andern Beziehungen eine gewisse Specifität zugeschrieben. Besonders hatte schon Griesinger auf ein Alterniren der Gelenkaffection mit der Psychose hingewiesen, so dass man später zu der Ansicht kam, als ob sich beide als nebeneinander existirende Affectionen ausschlössen, ja dass sogar ein Recidiv der Gelenkaffection günstig auf die Psychose wirke und umgekehrt. Diese Ansicht ist höchst wahrscheinlich der Ausfluss jener Hypothese von einer Versetzung der Affection, die von den Gelenken ins Gehirn und von dort wieder zurückwandern könne.

Lässt man einfache Thatsachen sprechen, so ist nach Peyser das Verhältniss der Fälle, in denen der Wiedereintritt der Gelenkaffection von günstigem Einfluss, von ungünstigem Einfluss und von keinem merklichen Einfluss auf die Psychose war wie 5 : 5 : 5, während Simon, der ein entschieden grösseres Material zur Verfügung hatte, dasselbe nach wiederholter Prüfung nur wie 2 : 7 : 8 angeben kann.

Die Gründe, aus denen eine grosse Anzahl von Aerzten jener Theorie sich zugewandt haben, sieht Simon in folgenden 3 Momenten: erstens tritt die evidente Geistesstörung meist in der Reconvalescenz, also nach Aufhören der Gelenkaffection auf; zweitens ändert oft psychische Affection mit dem Auftreten des Recidivs ihren Character so, dass sie weniger leicht erkannt wird und drittens wird sehr oft die Gelenkaffection, besonders wenn sie nur in Schmerzen sich äussert durch das Auftreten einer Geistesstörung vollständig verdeckt.

Als eine nach acutem Gelenkrheumatismus bekanntlich nicht selten vorkommende Neurose ist die Chorea zu erwähnen, in deren Auftreten man auch einen Beweis für das Specifische der Rheumatismuspsychose hat entdecken wollen. In den hierhergehörigen Fällen von Geistesstörung war dieselbe verhältnissmässig ziemlich selten, nämlich nur in 1/6 der Fälle vorhanden. Auf Verlauf und Art der Psychose war die Chorea von keinem bemerkbaren Einfluss

und ist überhaupt nicht anzunehmen, dass die beiden Affectionen in directer causaler Verknüpfung standen, vielmehr dass dieselben blos zufällig nebeneinander hergehende Folgen desselben Grundprocesses waren. Auf die Häufigkeitsverhältnisse zwischen Chorea und Rheumatismus weiter einzugehen, würde das Gebiet unseres Themas überschreiten.

VII. Psychische Erkrankungen bei Cholera asiatica.

Bei den 16 Fällen von Psychose durch Cholera, die sich in der Literatur fanden ist bemerkenswerth, dass in keinem derselben das Irresein im Stadium des eigentlichen Choleraprocesses, sondern immer erst nach dessen Ablauf, besonders im ersten Anfang der Reconvalescenz in Erscheinung trat. In sechs Beobachtungen traten im Stadium decrementi maniacalische Zustände auf, die theilweise von Hallucinationen begleitet waren und einigemale sich bis zur heftigsten Tobsucht steigerten. Der Verlauf war rasch und günstig, die geistige Genesung erfolgte schon nach wenigen Stunden bis Tagen, so dass diese Formen genau dem bei Typhus beschriebenen Delirium decrementi entsprechen. Nur in einem Falle von Fischel dauerte ein tobsüchtiger Zustand 8 volle Wochen an.

Die Formen, die erst in voller Reconvalescenz zur Entwicklung kamen, charakterisirten sich vorwiegend als Melancholien mit Wahn-Ideen der Beeinträchtigung und zeitweiligen Angstparoxysmen. In einem dieser Fälle war im Stadium decrementi ein tobsüchtiger Anfall vorausgegangen, dem später Melancholie mit Vergiftungswahn folgte. Auch diese Formen verliefen, allerdings bei längerer Dauer als die zuvorgenannten sämmtich günstig.

In einer von Morel gemachten Beobachtung stellte sich Stupor ein, der bald zur Heilung kam. In zwei sehr interessanten Fällen von Delasiauve zeigte sich in dem einen intellectuelle Schwäche mit Grössenwahn, in dem andern fanden sich Symptome der Dementia paralytica, Schwäche der Intelligenz, Grössen-Ideen und ausgesprochene Sprachstörung. Beide Patienten genassen in wenigen Wochen. Ferner berichtet Delasiauve einen Fall von Epilepsie nach Cholera, der nachher Besserung zeigte, aber nicht vollständig zur Heilung kam.

VIII. Psychische Erkrankungen bei Erysipelas faciei.

Baillarger, Bayle, Christian und Chéron haben im Ganzen vier Fälle veröffentlicht, in denen nach Erysipelas Irresein beobachtet wurde.

Der Fall Baillarger handelt von einer, auch durch die Section bestätigten Dementia paralytica, die auf fünf innerhalb der letzten drei Jahre durchgemachte Erysipele zurück geführt wurde. Ebenso sah Bayle eine acut auftretende, binnen 4 Wochen tödlich verlaufende Dementia kurz nach Erysipelas auftreten. Ueberhaupt hebt Chéron hervor, dass ähnliche Fälle nicht zu den grossen Seltenheiten gehörten und in Frankreich seit Bayle wol gekannt seien.

Die beiden anderen Fälle beziehen sich auf Psychosen im Stadium decrementi; in dem einen zeigte sich kurzdauernder Stupor, in dem andern eine nur zehn Tage andauernde Mania mit Grössen-Ideen.

Diesen vier Fällen kann ich drei weitere, die in den letzten Jahren auf der hiesigen psychiatrischen Klinik zur Beobachtung gekommen sind, hinzufügen.

1) R. E., 60jähriger Tagelöhner, von der Mutter her zu psychischen Erkrankungen disponirt, hatte schon zweimal die Gesichtsrose durchgemacht und soll dabei delirirt haben. Patient war langjähriger Schnapstrinker und nicht ganz selten und ziemlich leicht betrunken. Am 25. Februar 1878 acute Erkrankung unter Schüttelfrost, worauf am andern Tage sich eine Gesichtsrose zeigte. Nach den ersten Tagen, in denen er vollständig bei Besinnung gewesen war, begann er deutlich zu halluciniren und am 3. März sehr aufgeregt zu werden. Am 7. März, bei der Aufnahme bietet Patient lebhafte Hallucinationen, glaubt gestorben zu sein, ist sehr unruhig und aufgeregt. Am 15. März sind alle Symptome allmählich zurückgegangen und Patient wird als genesen entlassen.

2) S. M., 56jähriger Zitherspieler, in dürftigen Verhältnissen lebend, früher ausser rheumatischen Beschwerden immer ganz gesund, ohne nachweisbare hereditäre Anlage, ohne Excesse; in der letzten Zeit klagte Patient über leichte geistige Schwäche, indem ihm das Unterrichtgeben schwerer ward und er zum Einstudiren neuer Stücke mehr Zeit gebrauchte als früher. Am 1. Mai trat ein Erysipel auf,

das von der Nase ausgehend Gesicht und Ohren überzog und etwa 6—7 Tage dauerte. Am 4. Tage begann Patient verkehrt zu reden, viel von seinen Kameraden zu schwatzen, von Krieg und Politik. Bald darauf glaubte er eine grosse Erbschaft gemacht zu haben und zwar von der Königin von England (als einziger Anhaltspunkt fand sich, dass sein gerade stellenloser Sohn nach England gehen wollte), dann glaubte er von seiner Familie vergiftet zu sein, war andauernd unruhig und bezog, Alles, was um ihn vorging, in feindseligem Sinne auf sich. Evidente Hallucinationen wurden nicht bemerkt, ebenso wenig scheinen Anfälle vorgekommen zu sein. Bei der Aufnahme am 10. Mai ist das Erysipel im Stadium der Abschuppung; Patient zeigt sich schon viel ruhiger, behält aber noch Anfangs den Verdacht gegen seine Familie bei und legt ihn erst ganz allmählich in den nächsten Tagen ab. Er berichtet dann auch von zahlreichen Traumvisionen: er hatte sich im Leichenzuge gesehen, von England sprechen hören, die Eisblase für einen Geldsack gehalten etc. Am 15. Mai war der Patient psychisch genesen, nur fühlte er noch Schwäche und Schwindel im Kopfe.

3) M. B., 36jährige Ehefrau eines Taglöhners, ohne nachweisbare hereditäre Belastung und früher immer gesund, wurde am 7. Februar 1877 von einer doppelseitigen Gesichtsrose befallen. Bald fing Patientin an zu deliriren, wollte immer fort, behauptete die Polizei sei vor der Thüre, um sie und ihren Mann zu holen und ins Wasser zu werfen. Nach 4—5 Tage besserte sich die Rose, bald nahm auch das ab, Fieber Patientin wurde ruhig und schlief gut vom 16. auf den 17. Februar. Am folgenden Morgen sprach sie wieder ganz verkehrt, wollte zur Hochzeit des Königs gehen, der sie eingeladen habe, sang und klopfte dazu mit den Füssen, war bald heiter, bald zornig und gewaltthätig und glaubte man wolle sie vergiften, als sie das Essen gekostet hatte.

17. II. Bei der Aufnahme ist Patientin in sehr wechselnder Stimmung, vorwiegend aber heiter erregt, verwechselt den Arzt und ihren Mann mit einander, springt oft vom Bett auf, um zu entweichen, wiederstrebt jeder Annäherung, verweigert Nahrung zu sich zu nehmen und verlangt, dass die anderen zuerst kosten sollten. Keine deutlichen Hallucinationen, keine Temperaturerhöhung.

21. II. Patientin ist anhaltend verwirrt ohne Ideenflucht. Sie

wiederholt beständig einzelne Worte und Phrasen, die sie längere Zeit hindurch bald in heiterer, bald in ängstlicher Erregung vor sich hinspricht.

29. II. Patientin ist zeitweise, namentlich Nachmittags ruhiger, verkennt aber auch noch in diesen freien Zeiten die Personen und spricht von Stimmen, die ihr den Tod ihrer Kinder meldeten und dergleichen.

5. III. Seit einigen Tagen ist Patientin mehr still geworden und nur selten noch erheblich erregt; sie zeigt Widerwillen gegen ihren Mann, der sie misshandelt habe, behauptet häufig, ihre Kinder seien todt und erklärt den Arzt, gegen den sie sehr zärtlich wird, für ihren Liebsten.

1. IV. Patientin zeigt ein sehr wechselndes Verhalten, bald ist sie heftig gegen Alle, die sich ihr nähern, bald wird sie zärtlich; manchmal spricht sie Tagelang kein Wort, hie und da predigt sie stundenlang und schimpft über einige Leute in ihrer Heimath, die schlecht von ihr redeten, sie verläumdeten.

10. IV. Nachdem Patientin noch im Anfang des Monates einige Mal wüthend geworden war, dabei mit Steinen nach Personen und Fenstern geworfen hatte, wird sie allmählich ruhiger und vernünftiger und wird am

25. IV. entlassen, obgleich sie immer noch einige Eigenthümlichkeiten an sich hat, öfters vor sich still hinlacht, mit sich selbst spricht etc. —

IX. Psychische Erkrankungen bei Febris recurrens.

Ueber die beim Rückfallsfieber auftretenden geistigen Störungen sind neuerdings Erfahrungen gemacht worden von Meschede, welche dieser Forscher in einem auf der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehaltenen Vortrag mittheilte. Es ist daraus Folgendes zu entnehmen.

Auf der Höhe des Fiebers beobachtete Meschede melancholische Delirien, die zuweilen unter Betheiligung der motorischen Sphäre verliefen und in einem Falle sich »zu dem vollständigen Bilde einer acuten hallucinatorischen Melancholie mit Verfolgungs-Wahnideen« entwickelten. Soviel aus dem kurzen Referat

des »Tageblattes« zu entnehmen ist, waren diese Formen identisch mit der schon mehrfach berührten Schlager'schen »Typhomanie».

Im Beginn einer von Meschede als Abortivform der Recurrens aufgefassten Affection wurde eine acute Tobsucht an einem jungen Manne beobachtet, der eines Morgens gebunden in das Krankenhaus geliefert wurde.

Im Nachstadium hat Meschede, mitunter kurz nach dem Anfall ängstlich depressive Zustände von meist kurzer Dauer beobachtet. In vereinzelten Fällen sah er einen Zustand allgemeiner Schwäche auf geistigem Gebiete, — mit furchtsam ängstlicher oder abulischer Gemüthsstimmung, Zustände, die mehr den Character grosser geistiger Ermattung als wirklichen irreparablen Blödsinns zeigten.

Die Ergebnisse dieser Beobachtungen würden also in auffallender Weise mit dem bereits bei den andern acuten fieberhaften Krankheiten gewonnenen Resultate übereinstimmen.

X. Psychische Erkrankungen bei andern acuten fieberhaften Krankheiten.

Wie oben hervorgehoben wurde, können höchst wahrscheinlich alle acuten fieberhaften Krankheiten zu psychischen Störungen führen; Fälle, in denen derartige Beobachtungen bei den hier noch nicht abgehandelten Krankheiten gemacht wurden, sind jedoch in der Literatur nur sehr spärlich vorhanden und fast ausschliesslich gelegentlichen Mittheilungen zu danken, indem sie bei den andern Fällen als anamnestische Nebenbefunde Erwähnung fanden. So sind denn auch die betreffenden Mittheilungen in so flüchtiger Form gegeben, dass es hier genügen muss, einfach die Namen der acuten fieberhaften Krankheit und die bei ihnen beobachtete Form der psychischen Störung zu registriren. Diese Beschränkung kann um so mehr stattfinden, als die fraglichen Fälle den bisher gemachten Schilderungen nichts Neues weiter hinzufügen oder besondere Abweichungen davon zeigen und ferner die Zahlen ja zu minim sind, um zu allgemeinen Aufstellungen Berechtigung zu geben.

Von Thore, Chéron und H. Weber sind 3 Beobachtungen über Psychosen bei Angina tonsillaris gemacht. Das Irresein äusserte sich einmal als ängstliche Aufregung mit Hallucinationen,

einmal als Verwirrtheit mit Beeinträchtigungs-Ideen und einmal als partielles Irresein mit nachfolgender Melancholie.

In einem Fall von Status gastricus (Thore) wurde ängstliche Aufregung mit Hallucinationen, Bronchitis (Chéron) Manie, die später in aufgeregte Melancholie überging, beobachtet. Moussand sah im Stadium decrementi einer Dysenterie eine active Melancholie von kurzer Dauer.

Descuret, bei Brierre de Boismont theilt 6 Fälle von Grippe mit, bei welcher Hallucinationen auftraten.

Folgenden Fall von Delirium decrementi bei Diphtherie beobachtete Herr Prof. Jolly in der Privatpraxis mit Herrn Geh.-Rath Kussmaul und Dr. Wille in Strassburg.

Bei einem 40jährigen Regierungsbeamten waren seit 8 Tagen Erscheinungen von Rachen- und Kehlkopf-Diphtherie aufgetreten, dabei hohes Fieber mit Delirien. Vor drei Tagen hatte das Fieber nachgelassen, zugleich aber die Delirien zugenommen und ihren Character geändert. Während er früher Musik und allerhand angenehme Dinge gehört und diese Erscheinungen noch als subjective erkannt hatte, wurde er jetzt ängstlich, sah und hörte Verfolger, verkannte seine Umgebung, erwartete seine Hinrichtung, fühlte sich so klein zusammengeschrumpft, dass er in einer Nussschale Platz habe, wurde zeitweis sehr laut und aggressiv gegen seine Umgebung, während er dann wieder Stunden lang dalag, ohne ein Wort zu sprechen. Der Puls war voll und weich, ca. 70 Schläge in der Minute, Temperatur konnte wegen Widerstand des Kranken nicht gemessen werden, war aber dem Gefühle nach nicht erhöht; Kopf etwas geröthet, Carotidenpuls, kein Eiweis im Urin. Am folgenden Tage war der Kranke der die Nacht über geschlafen hatte, Vormittags ruhig und besonnen, Nachmittags aber fing er wieder an zu grimassiren und verwirrte Reden zu führen, vorübergehend wurde er auch aggressiv; im Ganzen aber erheblich besser, diphtheritischer Belag fast ganz geschwunden, Puls 80, Temperatur unbedeutend erhöht. Am folgenden Tage waren nach einer ruhigen Nacht die psychischen Erscheinungen geschwunden, um nicht wieder aufzutreten. Der Kranke genass vollständig.

In einem interessanten Fall von Mongellaz verursachte ein periarticulärer Abscess (wahrscheinlich acute Periostitis) des Knies

mit dem Fieber exacerbirende abendliche Tobsuchtsanfälle, die mit der Eröffnung des Abscesses aufhörten.

Mendel sah einen Fall von Irresein bei Parotitis suppurativa.

Eine kurze Erwähnung verdienen hier die Beobachtungen Burrows, in denen mehrmals acuteste Carditiden unter ausschliesslich cerebralen Symptomen, die mit denen einer Meningitis Aehnlichkeit hatten, verliefen, ohne dass die Section des Gehirns den geringsten Anhaltspunkt ergab.

Aehnliche Beobachtungen sind von Westphal und von Sioli veröffentlicht worden.

Dr. Hungerford Sealy berichtet bei Brièrre de Boismont, dass er mehrfach Geistesstörung bei einer in den Tropen heimischen, nicht näher definirten, mit Icterus verbundenen Krankheit beobachtet habe.

Der Vollständigkeit halber dürfte als historische Notiz zu erwähnen sein, dass nach der Schilderung des Thucydides eine grosse Anzahl von Menschen, in der Pestreconvalescenz dem Wahnsinn verfallen sind.

Ueberblickt man das ganze Gebiet der bisher abgehandelten Formen, so ergiebt sich, dass den bei acuten fieberhaften Krankheiten vorkommenden Psychosen vor den durch andere Momente verursachten in keiner Weise etwas Characterisches, Specifisches zukömmt; im Gegentheil erwiesen sich die beschriebenen Psychosen der Form nach als solche, wie man sie eben auch unter anderen Umständen zur Beobachtung bekömmt. Im Allgemeinen aber, als Ganzes genommen zeigen sich diese Psychosen nach Form, Art des Auftretens und Verlauf von anderen aetiologischen Gruppen des Irreseins verschieden, d. h. man würde bei einer ähnlichen Betrachtung der z. B. durch chronischen Alcoholismus oder Kopfverletzung gesetzten geistigen Störungen zu wesentlich anderen formalen Aufstellungen kommen, als sie das Resultat der hier gegebenen Untersuchungen sind.

Innerhalb der unserer Betrachtung angehörenden Erscheinungen wird man, wenn zunächst nur die mit grösseren Zahlen hervorstechenden Verhältnisse ins Auge gefasst und die selteneren Vorkommnisse als Ausnahmen ausgeschlossen werden, folgende allgemeinere Resultate zu notiren haben. Vergleicht man die bei den

einzelnen acuten fieberhaften Krankheiten vorkommenden Psychosen miteinander, so zeigt sich, rein formal und immer im Allgemeinen gesprochen, keine bemerkenswerthe Differenz; die Formen der einen acuten fieberhaften Krankheit werden auch bei den übrigen gefunden und es gibt — vielleicht mit wenigen nicht direct hieher gehörigen Ausnahmen — keine Form die für eine dieser somatischen Affectionen specifisch wäre oder nur bei der einen nicht aber auch bei den anderen vorkommen könnte. Allerdings bezüglich der Häufigkeitsverhältnisse sind entschiedene Ausnahmen zu verzeichnen. Ohne nochmals auf das specielle, schon oben Erörterte eingehen zu wollen, muss die allgemeine Thatsache constatirt werden, dass in diesem Punkte zwischen den einzelnen acuten fieberhaften Processen Unterschiede bestehen, die mit der Art ihres Auftretens, ihres Verlaufs und ihrer Gesammtwirkung auf den Organismus im Zusammenhang zu stehen scheinen. Um alle diese Differenzen in allgemeiner Weise sicher zu definiren, dazu fehlt bis jetzt noch ein genügendes Beobachtungsmaterial. Noch am wahrscheinlichsten erscheint bis jetzt als allgemeines Resultat, dass alle diejenigen somatischen Krankheiten, die wesentlich durch ihre Acuität hervorstechen, die den Organismus durch die plötzliche Intensität ihres Beginns, ihres Ausgangs oder ihrer Gesammtwirkung in eine besonders rasche Schwankung bringen und ihren Repräsentanten in der croupösen Pneumonie haben, am häufigsten maniacalische Störungsformen hervorbringen, während die ihnen darin entgegengesetzten, durch relativ grössere Extensität wirkenden, deren Repräsentanten der acute Gelenkrheumatismus und der Abdominaltyphus darstellen, mächtiger in der Erzeugung von melancholischen Zuständen sich erweisen. Immerhin aber ist in diesen die Pathogenese berührenden Fragen die grösste Vorsicht zu üben, da neben den erwähnten Momenten noch eine grosse Fülle anderer in Frage kommen, die bei der Besprechung der Pathogenese vorgenommen werden sollen.

Zu wesentlich sicheren Resultaten wird man bei folgender Betrachtung gelangen. Vergleicht man die in den einzelnen Stadien einer acuten fieberhaften Krankheit vorkommenden Psychosen. z. B. die nach den einzelnen Stadien der Typhus geordneten Psychosen miteinander, so kommt man zu sehr grossen formativen Differenzen, wie dieses ja auch bei jeder der einzeln vorgeführten acuten fieber-

haften Affectionen zur Anschauung gekommen ist. Verfolgt man dagegen eines der Stadien bezüglich der in ihm vorkommenden Störungsformen durch all' die einzelnen acuten Krankheiten hindurch, so verschwinden diese Differenzen bis auf ein geringes; d. h. in formaler Beziehung sind innerhalb gleicher Stadien verschiedener Krankheiten die gleichen Geistesstörungen zu verzeichnen. Es folgt daraus der wichtige Schluss, dass für die Form der Psychose nicht die specielle acute fieberhafte Krankheit, der sie ihre Entstehung verdankt, sondern das Stadium derselben, aus welchem sie hervorgegangen, das Bestimmende ist.

Fasst man zur Erörterung dieses Satzes die für die einzelnen Stadien besonders characteristischen Störungen nochmals in kurzen Zügen zusammen, so waren die Formen, die gleich im Beginn oder kurze Zeit nach dem Einsetzen des acuten fieberhaften Processes zur Entwicklung kamen in allen Krankheiten durch die acuteste heftigste Excitation, wildeste motorische Entäusserung und oft durch ein jähes Ende ausgezeichnet.

Als das Wesen der auf der Acme auftretenden Psychosen ergab sich Reizung der tiefern, Lähmung oder Parese der höchsten Centren, kenntlich durch den Mangel an Apperception, richtigem Urtheil und bewussten Willen, die ihrerseits wiederum in einer im ganzen psychischen Geschehen sich äussernden Verworrenheit und Zerfahrenheit markirt waren. Formell waren diese Störungen nahe verwandt mit dem Fieberdelirium, zu dem sie von den höchsten Reizzuständen, den maniacalischen und typhomanischen Delirien, andererseits von den tiefsten im reinen Stupor repraesentirten Depressionszuständen alle Uebergänge zeigten. Diese Formen hielten sich in ihrem Verlauf an den des fieberhaften Processes.

Die Störungen des Stadium decrementi kennzeichneten sich durchgehends durch den rapiden Verlauf, das günstige Ende, durch die eigenthümlichen bizarren Formen, die hervorgingen aus psychopathologischen Traum-Residuen und Nachklängen die das acut verwirrte oder geschwächte resp. hallucinirende Gehirn apperceptiv nicht überwältigen konnte, vielmehr als normale Producte anerkannte und daraus die Motive zum Handeln entnahm.

Allen diesen Störungen mit dem Character des Deliriums stehen nun die Reconvalenz- oder besser Erschöpfungspsychosen, die Störungen

des Nachstadiums gegenüber. Während jene Delirien wesentlich aus einer Schwächung des bewussten Ichs, hervorgingen, während ihr Character gerade durch die Zerfahrenheit, Flüchtigkeit kurz durch den Mangel einer verbindenden Einheit gegeben war, so dass Systematisirung, Motivirungen garnicht angestrebt werden konnten, tragen die Psychosen des Nachstadiums einen wesentlich andern Character; in ihnen spielt sich der Process nicht unter, sondern im Bewusstsein ab, das bewusste Denken ist in der Störung activ mit betheiligt, und desshalb zeigen diese Formen, die unter dem Bilde der sogenannten Psychosen im engeren Sinne verliefen, Einheit System und Fixirung des Einzelnen, und haben einen viel länger dauernden Verlauf als die vorigen. Es zeigt sich somit zwischen Reiz- und Erschöpfungspsychose ein wesentlicher formeller Unterschied.

Wenn es noch weiter eines Hinweises bedürfte, dass in der That die Formen an die Stadien geknüpft sind, so würden noch jene schon oben erwähnten, in der Literatur durchaus nicht seltenen Fälle herausgezogen werden können, in denen sich die Psychose über einen grösseren Theil des somatischen Processes hinzog und mit dem Eintreten eines neuen Stadiums in evidenter Weise die Form wechselte.

Pathogenese.

Auf den ersten Blick scheint in den bisher abgehandelten Thatsachen in hervorragender Weise die Gelegenheit gegeben, das Studium der Pathogenese der Geistesstörungen mit Erfolg in Angriff zu nehmen, insbesondere die Beziehungen psychischer Erscheinungen zu rein somatischen Processen kennen zu lernen. Hat man doch als sichere, unzweifelhafte Ursache der Geistesstörung bestimmte somatische Processe vor sich, denen unmittelbar, ohne weitere Zwischenstufen, wenigstens chronologisch genommen die Psyche mit den verschiedensten direct zu beobachtenden Erscheinungen antwortet. Da ferner bei der Schwere der hier vorliegenden Krankheiten nicht selten der exitus lethalis eintritt und der Ort der Störung der pathologisch anatomischen Untersuchung zugänglich wird, so sind ja damit, wie man meinen sollte, Verhältnisse gegeben, wie sie reiner kaum das Experiment bieten kann und die vor diesem eben noch

das voraus haben, dass sie überhaupt experimentell nicht hervorgebracht werden können. Diese Voraussetzungen erweisen sich leider zum grössten Theil als irrige. Ganz abgesehen von der geringen Zahl ausreichend beobachteter Fälle sind vor Allem eben die zu Grunde liegenden somatischen Processe ihrem Wesen nach noch recht unbekannt und gerade in ihrem Einfluss auf das Centralnervensystem noch ganz unerforscht; ausserdem werfen sich aber gerade hier der pathologisch anatomischen Untersuchung so unüberwindliche Hindernisse entgegen, dass die bis jetzt gewonnenen Resultate keineswegs jenen oben ausgesprochenen Hoffnungen gerecht werden. Wenn hier trotzdem auf das nicht verlockende Gebiet der Pathogenese eingegangen wird, so geschieht dies aus zwei Gründen; erstens des allgemeinen Interesses wegen, das diese Fragen sowol in wissenschaftlicher als besonders practisch therapeutischer Richtung verdienen und zweitens, um vielleicht zur Erkenntniss derjenigen Punkte zu gelangen, auf welche künftige Beobachtungen besonders werden gerichtet sein müssen.

Zieht man zunächst die pathologische Anatomie, die competenteste Erklärerin klinischer Erscheinungen zu Rathe, so sind die einschlägigen Arbeiten Buhl, Meynert, Hoffmann, Nobiling, Popoff, und Herzog Karl in Bayern zu verdanken. Dieselben sollen hier ganz kurz referirt werden.

Die Untersuchungen Buhls waren auf die Bestimmung des Fett- und Wassergehalts der Gehirne von an Typhus Verstorbenen gerichtet. Bezüglich des Wassergehalts fand Buhl, allerdings ohne es direct demonstriren zu können:

1) dass der Wassergehalt des Gehirns in den drei ersten Wochen des Typhus regelmässig und zwar um ca. 5,98 pc. vermehrt ist.

2) dass die Zunahme des Wassergehaltes am Schlusse der ersten zwei Wochen der Erkrankung am bedeutendsten ist und in der dritten Woche wieder allmählig abnimmt.

3) dass nach Ablauf des Typhusprocesses der Wassergehalt auf das Normale zurücksinkt, wo nicht unter die Norm fällt.

In spätern Stadien fand Buhl die graue Substanz blass, die weisse blendend weiss, die Arachnoidea milchig getrübt. Er bezeichnet den Zustand des vermehrten Wassergehaltes als acutes Oedem, den letztgenannten als Hirnatrophie, den ganzen Process fasst er als parenchymatöse Degeneration auf.

Den Fettgehalt bestimmte Buhl durch die Bestimmung des specifischen Gewichts und fand eine Zunahme des letzteren innerhalb der ersten 4 Wochen, sowie eine nachherige Abnahme. Da, wie oben gesagt, eine Zunahme des Wassergehaltes in den ersten zwei Wochen und späterhin eine allmählige Abnahme stattfindet, so folgert Buhl, dass in der dritten und vierten Woche der Fettgehalt abnimmt; von der 5. bis 7. Woche soll derselbe dann wieder steigen. Die Abnahme in der 3. und 4. Woche ist nach Buhl auf Consumtion, die spätere Zunahme auf Regeneration der Gehirnsubstanz zu beziehen.

Die Angaben Hoffmanns, der den Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus die umfassendsten Untersuchungen gewidmet hat, stimmen mit denen Buhls, sie theilweis noch erweiternd und ergänzend, im Wesentlichen überein. Hoffmann betont ferner, dass das von ihm öfters beobachtete Vorkommen von frei in der Gehirnsubstanz eingelagerten Pigmentkörnern, von ungewöhnlich stark mit Pigmentkörnern erfüllten Ganglienzellen, sowie im Zerfall begriffener Ganglienzellen nicht ohne Wichtigkeit für die Erklärung der Hirnatrophie und der länger dauernden functionellen Störungen zu sein scheine. Auch Hoffmann spricht den ganzen Process als parenchymatöse Degeneration an. Hoffmann fasst seine Resultate zusammen, indem er sagt, »erstens, dass die Erklärung der Gehirnerscheinungen theilweise als Folge der toxischen Einwirkungen des Blutes zwar nicht nachgewiesen, aber auch nicht verworfen werden kann, ja einige Wahrscheinlichkeit für sich hat; zweitens dass eine Anzahl von Gehirn-Erscheinungen bei Typhus durch das Gehirn-Oedem bedingt sind; drittens dass andere länger dauernde Gehirnstörungen auf tiefer greifende anatomische Veränderungen der Nervenapparate zurückgeführt werden müssen.

Nobiling macht in einer kurven Notiz darauf aufmerksam, dass man an den Gehirnen der an Typhus Verstorbenen, selbst wenn sie an langdauernden furibunden Delirien gelitten haben, besondere macro- oder microscopische Veränderungen gewöhnlich nicht nachweisen könne. Als gewöhnlichen Befund bezeichnet er einen je nach der Krankheitsdauer grösseren und geringeren Blut- und Wassergehalt.

Sehr interessante Beobachtungen machte Popoff in v. Reckling-

hausens Institut; er fand constant — bei der Untersuchung von 12 Gehirnen — die Gehirnsubstanz von weissen Blutskörpern infiltrirt, die besonders in den perivasculären lymphatischen Räumen in grösserer Anzahl vorhanden waren. Ferner waren die Lymphkörper nicht nur auf der Oberfläche der Ganglienzellen abgelagert, sondern theilweis auch nach Popoff's Ansicht in den Leib der Zelle entschieden eingedrungen. Ausserdem fand Popoff Ganglienzellen, die im Begriff der Zelltheilung begriffen waren.

Dieser Ansicht trat Herzog Karl in Bayern gegenüber, der bei Anwendung einer andern Tinctionsmethode und nach Untersuchung einer grösseren Anzahl von Gehirnen zu der Ueberzeugung kam, dass die weissen Blutkörper, die auch in jedem normalen Gehirn in ziemlicher Anzahl vorhanden sind, beim Abdominaltyphus entschieden vermehrt, aber niemals in die Ganglienzellen selbst eingedrungen seien. Ferner giebt Herzog Karl an, dass die weissen Blutkörper in allen Krankheiten, in denen vom Herzen oder von der Lunge aus der Rückfluss des Venenblutes gehemmt ist, vermehrt sind und dass sie besonders in den perigangliönären Saftlücken und in den perivasculären His'schen Lymphräumen abgelagert sind, so dass eine Emigration derselben gar nicht angenommen werden muss. Er bemerkt dann noch ausdrücklich, dass die Gehirn-Erscheinungen nicht mit der Anwesenheit, nicht einmal mit der Vermehrung der weissen Blutkörper, ja nicht einmal mit der Verlangsamung der Circulation und dem erhöhten Wassergehalt in Zusammenhang gebracht werden können, wenn diese auf schleichende Weise erfolgen, sondern dass sie nur als Ausdruck einer ganzen acuten Steigerung obiger drei Momente betrachtet werden dürfen, wobei seiner Ansicht nach noch der Fieberprocess und die fiebererregende Ursache mit in Rechnung kommen.

Alle diese Arbeiten beschäftigen sich ausschliesslich mit dem Abdominaltyphus; über die Veränderungen des Gehirns bei andern acuten fieberhaften Krankheiten sind in der Literatur nur ganz flüchtige, vereinzelte Angaben aufzufinden gewesen. So bemerkt Griesinger in seiner ersten Arbeit über die protrahirte Form der rheumatischen Psychosen dass bei den acuten Fällen, die ziemlich häufig zur Obduction gekommen waren, das Ergebniss der anatomischen Untersuchungen vollständig negativ gewesen sei. Ebenfalls negative

Befunde erhielt Griesinger beim Abdominaltyphus. Für Pneumonie Pleuritis und für alle acuten fieberhaften Krankheiten von längerer Dauer, darf man nach den Auseinandersetzungen des Herzogs Karl wol annehmen, dass auch in diesen die weissen Blutkörper im Gehirn vermehrt sein werden.

Es ist ferner in der Literatur eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen niedergelegt, in denen während des Bestehens der geistigen Störung der Tod eintrat und das Ergebniss der Autopsie mitgetheilt werden konnte. Da die anatomische Untersuchung nur in macroscopischer Hinsicht vorgenommen wurde und diese Fälle somit kaum bei künftiger Bearbeitungen dieses Themas in Betracht gezogen werden dürften, so scheint es überflüssig hier die einzelnen Fälle mitzutheilen. Es sei nur bemerkt, dass öfters, wenn der Tod noch während bestehenden Fiebers eingetreten war, Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute, sowie einige Male seröse Durchfeuchtung der Substanz und Oedem der Hirnhäute constatirt wurde, dass in der Reconvalescenz nicht selten exquisite Anaemie vorgefunden wurde, dass aber der am häufigsten sich wiederholende Befund ein ganz negativer war.

Somit geben die Angaben der pathologischen Anatomen noch sehr geringen Aufschluss, zum Theil sind sie auch einander direct widersprechend, Umstände, die in den grossen Schwierigkeiten, die sich der Beurtheilung der feineren histologischen Veränderungen des Gehirns entgegenwerfen, hinreichende Erklärung finden. Am meisten scheinen die Autoren darin übereinzustimmen, dass pathologische Veränderungen, aus denen bei den sämmtlichen acuten fieberhaften Krankheiten die klinischen Erscheinungen erklärt werden können, in der Regel in erheblichem Masse nicht nachzuweisen sind. Nimmt man als den relativ sichersten Befund den des acuten Hirnoedems an, so ist es noch sehr fraglich inwieweit dasselbe mit den hier betrachteten psychischen Störungen in Verbindung zu bringen ist. So viel steht fest, dass eine grosse Anzahl derselben von vorneherein nicht darauf zurückgeführt werden kann; vor Allem nicht jene leichten Formen, in denen die Schnelligkeit des Verlaufs und der günstige Ausgang schon darauf hinweisen, dass es sich um lediglich functionelle Störungen handle; diese leichten Formen zeigen dann aber wieder alle möglichen Uebergänge zu den schweren und

man wird sich schwer entschliessen, von irgend einem Punkte an, eine so grob mechanisch wirkende Veränderung zur Erklärung heranzuziehen.

Aber auch, in wieweit gewisse andere Formen als Symptom eines Hirnoedems aufgefasst werden dürfen, ist schwer zu sagen; die Symptome des acuten Hirnoedems sind noch wenig gekannt, am meisten wird dasselbe noch als Ursache apoplectischer Erscheinungen wobei die psychischen Centren, weil zu grob insultirt sich sofort gelähmt zeigen, angesprochen. In der That spielt das acute Hirnoedem als solches unter den sogenannten »Hirnkrankheiten mit vorwiegend psychischen Symptomen« bis jetzt gar keine Rolle. Doch bleibt eine andere Möglichkeit, die sogar viel Wahrscheinliches hat, die, in dem ganzen Process, dessen Endresultat das Hirnoedem ist, die Erklärung für die Fieberpsychosen zu finden. Diesen Grundprocess haben Buhl und Hoffmann als parenchymatöse Entzündung, parenchymatöse Degeneration des Gehirns angesprochen, pathologische Vorgänge, wie sie bekanntlich in allen Parenchymen des Körpers nicht selten in den durch sie gesetzten Producten gefunden werden. Als Anfangserscheinungen dieses Processes, der unsern technischen Hülfsmitteln ja nur, wenn er schon weit vorgeschritten ist und bedeutende Veränderungen in den Zellen gesetzt hat, zugänglich wird, sind wahrscheinlich höchst feine, vielleicht sogenannte moleculare pathologische Vorgänge, deren Producte nicht erkennbar sind, zu betrachten und es spricht nicht dagegen, in diesen die Ursache der Fieberpsychose zu erblicken. Allerdings ist diese Annahme nur wahrscheinlich und vorderhand nicht exact zu beweisen; denn auch die Ansicht dass parenchymatöse Degeneration und geistige Störung nur nebeneinander hergehende und in keinem directen Causalnexus stehende Folgen eines und desselben Grundprocesses sind, lässt sich wol schwerlich ohne weiteres von der Hand weisen.

Die in den spätern Stadien auftretende Hirnatrophie wird nicht ohne Wahrscheinlichkeit zur Erklärung wenigstens eines Theils der Reconvalescenzpsychosen herangezogen werden dürfen. Nur würde einer solchen Erklärung vielleicht das nicht seltene Vorkommen oft sehr bedeutender Schwankungen in den Functionsstörungen Hindernisse entgegensetzen. Jedenfalls fehlen bis jetzt noch darüber pathologisch anatomische Untersuchungen die zugleich auch die klinischen Verhältnisse in Betracht ziehen.

Die pathologisch anatomischen Untersuchungen geben also, um das Ganze zusammenzufassen, für keine der fraglichen Störungsformen eine sichere Erklärung, für einige brachten sie Anhaltspunkte hypothetischer Art, mit vielen sind sie gar nicht in Zusammenhang zu bringen. Es ist somit natürlich und völlig berechtigt, dass man den Versuch gemacht hat, die geistigen Erkrankungen aus klinischen Erscheinungen und durch das Raisonnement zu erklären. Ueberall, wo die pathologische Anatomie schweigt, ist das Gebiet der Hypothesen ein weit offenes und gerade über den fraglichen Gegenstand sind von den verschiedenen Beobachtern so ziemlich alle gerade überhaupt möglichen Ansichten ausgesprochen worden. Von Schlager wurde, wie oben bemerkt, zur Erklärung der nach Typhus zurückbleibenden Psychosen eine Circulationsstörung, nämlich fluxionäre Hyperämie angenommen. Griesinger, Nasse, Scholz, Trousseau, H. Weber u. a. plädiren für Anaemie. Eine andere Gruppe von Autoren, z. B. Bäumler, Duchek geben als wahrscheinlichste Ursache die durch das pathologisch veränderte Blut gesetzte Ernährungsstörung des Gehirns an, während wieder andere vorsichtig der Summe der im Allgemeinen durch den Fieberprocess verursachten Störung die Schuld beilegen. Diese Ansichten, denen leicht noch andere angereiht werden können, gehen jedoch keineswegs so sehr auseinander, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Denn wenn sich allerdings einige Autoren direct widersprechen, so haben doch die meisten bei ihren Erklärungen nur eine gewisse Anzahl meist selbst beobachteter Fälle im Auge gehabt, so dass sich bei der offenbaren Verschiedenheit der einzelnen Gruppen, ihre Ansichten grösstentheils garnicht aufeinander beziehen lassen; und um diese verschiedenen Annahmen vielleicht in Einklang zu bringen, dürfte es sich am meisten empfehlen, die einzelnen Ursachen je nach der Art und der Zeit, in der sie zur Wirkung kommen konnten und je nach den einzelnen Gruppen von Störungen, auf die sie überhaupt Einfluss zu erlangen vermochten, scharf getrennt und geordnet vorzuführen und zu würdigen. Zu diesem Zwecke müssen natürlich die sämmtlichen Fälle einzeln auf die für sie in Betracht kommenden Ursachen untersucht werden und aus den übereinstimmenden oder nicht übereinstimmenden Ergebnissen dieser Untersuchungen werden

sich positive oder negative Schlüsse auf die allgemein wirksamen pathogenetischen Momente ziehen lassen.

Schon die einfache Erwägung, wie selten Psychosen aus acuten fieberhaften Krankheiten hervorgehen, wird zu der Annahme drängen, dass es zu ihrem Zustandekommen abnormer Verhältnisse bedarf, also Complicationen des ganzen Processes, die eben auch nur relativ selten sind. Diese abnormen Verhältnisse können offenbar nur auf zweierlei Weise herbeigebracht werden; entweder es sind Abnormitäten, die der acuten fieberhaften Krankheit angehören oder es sind Abnormitäten, die die betroffene Individualität, latent oder manifest, in die Krankheit mit hereinbringt.

Was die Anomalien der somatischen Krankheit betrifft, so können dieselben in einem abnorm schweren Verlauf oder in qualitativen Anomalien des Krankheitsprocess gesucht werden. Bezüglich der Schwere der Affection, in welcher Esquirol in der That den Grund der geistigen Störung suchte, wird von allen Autoren übereinstimmend angegeben, dass leichte Krankheiten ebensogut Psychosen hervorrufen können, als schwere und dass zwischen Psychose und Intensität der körperlichen Erkrankung kein Verhältniss gefunden wird. Auch in den gesammelten Fällen erwies sich diese Behauptung als durchaus begründet; während einerseits die leichtesten Formen körperlicher Erkrankungen zu den schwersten psychischen Störungserscheinungen führten, sind anderseits Fälle bekannt, in denen Individuen die heftigsten fieberhaften Krankheiten durchmachen, ohne auch nur Spuren von Geistesstörung zu zeigen. (Bäumler l. c.)

Bezüglich qualitativer Abnormitäten des acuten fieberhaften Processes ist zu bemerken, dass nirgends in den diesbezüglichen Fällen klinische Symptome oder pathologisch anatomische Befunde zu derartigen Annahmen irgend berechtigt hätten. Ob es nicht vielleicht Anomalien ganz unbekannter Art sind, ist allerdings nicht als unmöglich nachzuweisen, aber schon desshalb unwahrscheinlich, weil nirgends in der Literatur z.B. Epidemien von hierhergehörigen Infectionskrankheiten gefunden wurden, bei denen auch das Auftreten der Psychose als ein epidemisches bezeichnet werden könnte. Nur die erwähnte Pestepidemie in Athen könnte anscheinend hievon eine Ausnahme machen; doch erklärt sich die Thatsache genügend aus

complicirenden Gründen, die mit dem Pestprocess als solchem gar nichts zu thun haben.

So kommt man denn schon per exclusionem zu der Annahme, dass das wichtigste Moment zum Zustandekommen geistiger Störungen bei acuten fieberhaften Krankheiten in einer individuellen Praedisposition liegt und dieser wird jetzt eine ganze besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden müssen. Die wichtigste Frage hier ist die nach der Art der Praedisposition, und in dieser Beziehung existiren zwei Möglichkeiten. Dieselbe ist entweder eine specifische, nur für die mit Fieber verbundenen acuten Krankheiten bestehende, d. h. es giebt Individuen, die gegen diese Affection eine Idiosyncrasie manifestiren, wie sie ja auch bei einer grossen Anzahl von Hirngiften — z. B. Alcohol, den in der That einige Autoren als Analogon aufgestellt haben, — bekanntlich häufig vorkömmt; oder aber die Disposition ist Theilerscheinung einer allgemeinen temporären oder permanenten Resistenzverminderung des psychischen Organs, also in der Art, wie sie ziemlich allgemein bei den unter anderen Umständen auftretenden Geistesstörungen angenommen wird.

Die in ihren Consequenzen begreiflicherweise sehr wichtige Entscheidung dieser Frage wird sich wol kaum für den einzelnen Fall mit voller Sicherheit geben lassen; im Allgemeinen aber wird dieselbe dann zu Gunsten der zuletzt genannten Art ausfallen müssen, wenn es sich erweist, dass einem beträchtlichen Procentsatz der auf diesen Punkt hin gut beobachteten Kranken jene allgemeinen theils angeborenen theils erworbenen Belastungssymptome zukommen, denen auch in der Aetiologie der übrigen Psychosen die fragliche Wirkung zugeschrieben wird und die Entscheidung wird positiv oder negativ um so sicherer gegeben werden können, je grösser oder kleiner der genannte Procentsatz gefunden werden wird.

Untersucht man nun auf die als praedisponirende Momente allgemein anerkannten Erscheinungen, so findet sich zunächst über die hereditare Belastung übereinstimmend bei allen Autoren, die darauf ihr Augenmerk gelenkt haben, die Angabe, dass dieselbe eine sehr hervorragende Rolle spielt; insbesondere haben Mugnier und Chéron darauf aufmerksam gemacht, allerdings ohne mit genauen numerischen Angaben für ihre Ansicht aufzukommen. In den gesammelten 304 Fällen fanden sich Angaben über Heredität in

ca. 1/5 der Fälle, und zwar positive bei 31, negative bei 46. Es würde sich daraus für die hereditäre Belastung ein Procentsatz von 40 ergeben, eine Zahl, die ungefähr zwischen den Extremen der Statistik mindestens die Mitte hält. Allerdings wurde der Begriff der Heredität in seinen weiteren Gränzen gefasst, das heisst, dieselbe wurde schon angenommen, wenn ein Mitglied der engern Familie oder mehrere Seitenverwandte die Symptome einer manifesten Geisteskrankheit gezeigt hatten. Was die Beziehungen der Heredität anlangt, so zeigten sich hierin keine durchgreifenden Unterschiede. Formen die nur bei hereditär Belasteten vorgekommen waren und sich nicht auch bei andern Individuen gezeigt hatten, wurden nicht aufgefunden, obgleich einige Beobachter derartige formelle Gruppen aufgestellt haben.

Der Procentsatz derjenigen Kranken, in deren Anamnese theils acquirirte Disposition, theils abnorm reizbare oder schwache psychische Constitution aufgefallen war, überwog bei Mitberechnung der Fälle, in denen diese Zustände neben hereditärer Belastung verzeichnet waren, die für Heredität vorgefundene Zahl nicht unbedeutend. Besonders waren es hier Ueberanstrengungen, noch mehr Kummer und Sorgen, die kurz vor, in oder nach der acuten fieberhaften Erkrankung die Patienten geistig oft auf's Schwerste heruntergebracht hatten.

Die recht zahlreichen positiven Angaben über die psychische Constitution bezogen sich meist auf Individuen die schon immer durch abnorme Reizbarkeit, nervöses Temperament, durch anomale Characterbildung, oft verbunden mit Neuralgien, hysterischen und andern neuropathischen Erscheinungen aufgefallen waren, zum Theil auch kürzere oder längere Zeit vor der Erkrankung eine ausgebildete Psychose durchgemacht hatten, an deren Nachklängen sie noch laborirten. Fasst man alle diese Ursachen mit Einschluss der Heredität zusammen, so waren im Ganzen in 96 unter den mehrfach erwähnten 304 Fällen Beobachtungen über die psychische Individualität vorhanden; unter diesen 96 war nur bei 25 ausdrücklich bemerkt, dass keinerlei praedisponirende Momente nachgewiesen werden konnten, während 71 derselben erhebliche positive Befunden der angegebenen Art ergaben. Von diesen 71 Kranken war bei der grösseren Zahl ein nervöses Temperament, abnorme psychische Constitution verzeichnet;

etwas geringer an Zahl waren dann die Fälle, in denen Heredität vorlag und schon ziemlich selten konnte bestimmt nachgewiesen werden dass Kummer, Sorgen und Ueberanstrengung in erheblichem Grad und nicht zu lange Zeit vor der Erkrankung auf die Individuen eingewirkt hatten. In 27 von diesen 71 Fällen lag eine Häufung der Ursachen vor, indem zwei oder mehrere dieser Momente zugleich ihre schädliche Wirkung entfaltet hatten.

Was die Praedisposition durch Alcoholismus betrifft, so war derselben ausserordentlich selten Erwähnungs gethan, was wol davon herkommen mag, dass die hierhergehörigen Fälle unter dem gewöhnlichen Bilde der Alcoholpsychose verliefen, oder dass in der Aetiologie derselben der Alcohol so sehr in den Vordergrund trat, dass dieselben in den Schriften über unser Thema keine Erwähnung fanden.

Prädisponirende Kraft irgend einer Altersperiode konnte nicht constatirt werden; die meisten Fälle fielen in das kräftige Alter, von 20—40 Jahren, in dem ja auch die fraglichen Krankheiten am häufigsten auftreten; auffallend immerhin war die rege Betheiligung des Kindesalters, das doch sonst gegen Irresein eine gewisse Immunität besitzt. Bezüglich des Geschlechts wird von einigen Beobachtern eine geringe Praevalenz des weiblichen Geschlechts angegeben; andere finden keine wesentlichen Unterschiede. Das buntzusammengewürfelte Material unserer Casuistik erlaubt über diese Fragen keine Entscheidung.

In einer nicht ganz unerheblichen Anzahl von Fällen fanden sich Angaben über den körperlichen Zustand der Patienten, insbesondere waren es Scrophulose Lungenphthise, und allgemeine Schwächezustände, deren Mitwirkung besonders wichtig schien.

Wenn aus dem Gesagten nun die Entscheidung auf die oben aufgeworfene Frage nach der Art der Praedisposition gegeben werden soll, so wird dies nicht allzuschwer fallen. Die mitgetheilten Zahlen sind zwar keine grossen, aber sie sind so übereinstimmend, dass behauptet werden darf, dass jedenfalls in einer grossen Mehrzahl der Fälle die acuten fieberhaften Krankheiten nur veranlassende Momente des Irreseins sind, die erst auf dem Boden einer temporären oder permanenten Hirnbelastung diesen Effect zu äussern vermögen. Ob dieser Satz auf alle Fälle auszudehnen ist, kann natürlich nicht für den einzelnen Fall bewiesen werden; das aber steht fest, dass

die acuten fieberhaften Krankheiten sich von den andern veranlassenden Momenten des Irreseins weder in den Zahlenverhältnissen noch in andern Beziehungen irgend wesentlich unterscheiden und dass das Auftreten des Irreseins im Verlaufe derselben geradezu, selbst wenn andere Symptome nicht zu eruiren sind, den Verdacht auf eine bisher vielleicht latent gebliebene grössere oder geringere Hirnbelastung hinlenken muss. Für diese Ansicht sprechen auch jene Fälle, in welchen dieselbe oder verschiedene acute fieberhafte Krankheiten in Zwischenräumen auf dasselbe Individuum einwirkten und jedesmal psychische Erscheinungen zur Folge hatten; schon Griesinger und nach ihm mehrere andere Autoren machen darauf aufmerksam, dass es in der That Individuen gibt, bei denen entschiedenermassen jede bedeutende körperliche Erkrankung durch secundäre Gehirnaffection Anlass zum Irresein gibt, und in der Literatur sind die Fälle nicht selten, in welchen verzeichnet ist, dass oft vor einer Reihe von Jahren das betreffende Individuum schon einmal bei Anlass irgend einer acuten Erkrankung von Irresein befallen worden war. Allerdings gibt es auch Fälle, Ausnahmefälle wie es scheint, die ein derartiges Verhältniss nicht darthun; für diese kann natürlich eine Erklärung nur im einzelnen Falle gegeben werden; im Uebrigen aber ist zu bemerken, dass ein ähnliches Verhalten auch bei den übrigen veranlassenden Momenten des Irreseins oft genug constatirt werden kann.

Wenn es demnach höchst wahrscheinlich ist, dass die acuten fieberhaften Krankheiten nur Gelegenheitsursachen des Irreseins darstellen, so ist nun noch zu untersuchen welches die Momente sind, vermöge deren sie direct schädigend auf das Organ der Psyche einwirken.

Es wird hier zunächst die Möglichkeit in Betracht kommen, die auch von einzelnen Autoren betont worden ist, dass es sich um eine directe Localisation der krankmachenden Ursache im Gehirn handle. Wäre diese Möglichkeit erwiesen, so hätte man gar nicht nöthig praedisponirende Ursachen zur Erklärung herbeizuziehen, da sich die Seltenheit geistiger Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten eben aus der Seltenheit einer solchen abnormen Localisation ergeben würde. Man hätte es alsdann mit einer Psychose auf specifischer Basis zu thun. Die meisten Autoren haben sich gegen eine solche Auffassung erklärt, und nur wenige wollen

ihre Bedeutung für einzelne Krankheiten vindicirt wissen. Jaccoud allein glaubte aus dem häufiger Vorkommen der Psychosen gerade bei Infectionskrankheiten auf eine specifische Genese schliessen zu müssen.

Für diese Ansicht spricht eigentlich nur die Unmöglichkeit, sie als sicher unrichtig zu erweisen; gegen sie sprechen eine grosse Zahl von Thatsachen. Dagegen spricht vor Allem die evidente Gleichheit der Störungsformen, die ja bei andern specifisch wirkenden Hirngiften — Haschisch, Belladonna, Morphium, Alcohol etc. — in keiner Weise vorhanden ist; dagegen sprechen ferner die nicht gerade seltenen Fälle, in welchen z. B. Typhus und später ein einfacher Status gastricus, oder aber Typhus, Pleuritis, Puerperium, Alcoholexcess bei einem und demselben Individium ganz dieselbe Psychose zur Entwicklung brachten. Es gibt ferner eine grosse Anzahl von fieberhaften acuten Krankheiten, bei denen eine derartige Localisation gar nicht denkbar ist und die sich in der Erzeugung von Psychosen von den Infectionskrankheiten nicht unterscheiden, z. B. Bronchitis, Parotitis, Pleuritis, Tonsillarangine etc. Ausserdem geht ja die allgemeine Ansicht der Autoren dahin, dass selbst bei denjenigen Infectionskrankheiten, für die man früher geistige Störung für characteristisch gehalten hat, dass selbst beim Typhus die Betheiligung der psychischen Sphäre nicht direct durch den Typhusprocess, sondern durch die Intensität des Fiebers bestimmt wird, und Liebermeister hat Fälle beobachtet, in denen ein leichter Typhus absolut keine psychische Störung hervorbrachte, die dann von einer darauffolgenden Pneumonie mit schwerem Fieber in der That erzeugt wurde. Schliesslich spricht die Gleichheit der Formen in den einzelnen Stadien der acuten fieberhaften Krankheiten sehr energisch gegen die fragliche Auffassung, welcher ausserdem alle Beweise fehlen, und die negativen pathologisch anatomischen Befunde durchaus nicht günstig sind.

Wenn demnach die wahrscheinlichen directen Ursachen der geistigen Störungen nicht in einer specifischen Wirkung der fieberhaften Processes oder in einer Hirnmetastase desselben gesucht werden dürfen, so wird man dieselben in Secundärerscheinungen finden und als solche besonders das Fieber während des Ablaufs der Krankheit und die Erschöpfung nach derselben in Betracht ziehen

müssen. Dass das Fieber in der That die Ursache einer ganzen Reihe von Störungen ist, darauf weist schon hin, dass es ausser der Acuität das einzige gemeinsame Moment der sämmtlichen fraglichen Krankheiten ist; ferner zeigen ja die Störungsformen alle möglichen Uebergänge zum Delirium febrile, über dessen Entstehungsgrund kein Zweifel obliegen kann und direct beweisend wenigstens für viele Fälle ist ein auffallender Parallelgang der Fiebercurve mit der Intensität der geistigen Störung. Meist tritt das Irresein auf, wenn das Fieber schon eine bedeutende Höhe erreicht und durch längere Zeit hindurch gewirkt hat, also einen cumulativen Einfluss ausübt. Oefters zeigen sich mit den abendlichen Fiebersteigerungen Exacerbationen der Psychose und mit der langsamern oder schnelleren Abnahme des Fiebers sieht man auch die Geistesstörung zum Verschwinden kommen.

Umgekehrt tritt in andern Fällen mit wiederholten apyretischen Stadien die Alienation jedesmal bei der Defervescenz auf (Delirium decrementi).

Zwei Typhus-Fälle, interessant durch ihr entgegengesetztes Verhalten bezüglich des Parallelgangs zwischen Fieber und psychischer Störung, wurden auf der hiesigen psychiatrischen und im spätern Verlaufe auf der innern Klinik beobachtet:

1) Friederike R., 40jährige Wittwe, hatte ihr am Typhus erkranktes Kind 7 Wochen lang gepflegt und war dann selbst erkrankt, zunächst mit Appetitlosigkeit, Mattigkeit und Stuhldrang. Nach etwa 10tägiger Dauer dieser Erscheinungen traten Delirien ängstlichen Inhalts auf; sie behauptete, sie müsse fort von hier, die Polizei wolle sie holen. Nach vorübergehender Remission nahm das am 9. November 1876 begonnene Delir zu; es trat ein sehr intensiver Aufregungszustand ein. Am folgenden Tage verhielt sie sich vollständig stumm und abweisend, am 11. trat wieder starke Aufregung ein, weshalb sie in die Irrenabtheilung verbracht wurde. Hier war zunächst grosse Verworrenheit zu constatiren, Personenverwechselung und abwechselnd Singen und Lachen, dann wieder ängstliche Wahnvorstellungen. Patientin sah verfallen aus, hatte diarrhoische Stühle, etwas aufgetriebenen Leib, vergrösserte Milz. Temperatur am Abend der Aufnahme 39,3°. Nach einer Morphiuminjection beruhigte sie sich vorübergehend, wurde aber in der Nacht nochmals einige

Zeit hindurch sehr aufgeregt. Am folgenden Tage, sowie am 13. und 14. November verhielt sich die Patientin ruhig, war im Ganzen ziemlich klar, nur Abends und Nachts traten noch Delirien auf. Dabei anhaltendes Fieber, Temperatur nicht unter 39,5, Abends über 40,0. Sie wurde am 14. auf die medicinische Klinik verlegt. In den folgenden Tagen verhielt sich Patientin dort bei einem remittirenden Fieber, das Abends bis 40,0 steigt, Morgens gewöhnlich ruhig und ziemlich gleichgültig, macht nur hie und da ängstliche Grimassen und stöhnt bisweilen, hat jedoch auch klare Momente, in denen sie zu trinken verlangt und ziemlich entsprechende Antworten gibt. Mittags und besonders Abends wird sie regelmässig aufgeregt, verwirrt und ungeberdig, wälzt sich im Bett herum, schreit, man wolle sie verbrennen, gehe barbarisch mit ihr um und sie müsse ihre Kinder sehen. Einigemale klettert sie aus dem Bett, läuft herum, »um der Schwester zu helfen«, »um nach ihren Kindern zu sehen«. Am 19. nimmt die Aufregung ab (Temp. 38,9 und 39,0) am 20. nach einem morgentlichen Collaps (Temp. 36,7) ist Patientin ruhig und theilnahmslos und schläft auch in der Nacht ruhig. (Temp. 40,4). Während der folgenden Tage tritt wieder ein remittirendes Fieber mit Abendtemperaturen zu 40,0 ein. Das psychische Verhalten ist dabei genau wieder wie vom 14. bis 19. November: Morgens Ruhe, gegen Abend die alten Delirien und Wahn-Ideen, verbunden mit Excitation. Vom 27. November an nimmt das Fieber ab; die Delirien treten gegen Abend immer noch auf, dauern aber nur wenige Stunden, während in den übrigen Zeiten Patientin relativ klar und minder apathisch ist und auch einsieht, dass sie zeitenweise delirire. Die Patientin ist sehr heruntergekommen, der Appetit hebt sich, Schlaf noch immer gering. Vom 30. November ab tritt psychische Genesung ein, obgleich ein geringes durch einen Decubitus veranlasste Resorptionsfieber noch bis zum 13. Dezember andauert. Zur Heilung des Decubitus waren dann noch mehrere Wochen nöthig, während welcher Zeit Patientin psychisch normal verblieb.

2) Magdalena R., 48jährige Schumachersfrau. Von erblicher Anlage nichts bekannt. Patientin hatte sich schon seit dem 1. November unwohl gefühlt, und war seit 14 Tagen anhaltend im Bett gelegen. Sie litt an Durchfällen, Leibschmerz, Kopfweh, Schmerzen in den Füssen und hatte in der letzten Zeit Fieber, soll aber dabei

phantasirt haben. Erst am Abend vor der Aufnahme trat plötzlich ein Delirium auf, angeblich nachdem sie einen Löffel voll von einer Medicin genommen hatte, die aus Ratanhia mit etwas Opium bestand. Sie wurde vollständig verwirrt, sprach sehr viel und suchte auf die Strasse zu entkommen. Bei der Aufnahme (am 25. Februar 1880) zeigte sich ein erheblicher Grad von Aufregung. Patientin war nicht im Bett zu halten, verkannte ihre Umgebung, war dabei vorwiegend in heiterer Stimmung, zuweilen aber auch ängstlich, predigte und sprach von Verfolgungen, die sie zu erdulden hätte. Sie war dabei vollständig fieberlos, von schlechtem Aussehen, Leib nicht aufgetrieben, Milz kaum vergrössert, Diarrhöen spontan. Nach einer Morphiuminjection folgte eine ruhige Nacht; am 26. war Patientin vollkommen klar und verständig, es war jetzt von neuem Fieber eingetreten, das Abends auf 39,9 stieg, am 27. ebenfalls 39,9 dabei vollständiges ruhiges Verhalten. Patientin wurde an demselben Tage in die medicinische Klinik verlegt. Auch hier zeigt sich Patientin am 28. bei einer Temperatur von 40,1 Abends ruhig und ziemlich verständig. Des folgenden Tags stellt sich bei einem Temperatur-Abfall auf 36,9 Morgens (Chinin) wieder grosse Unruhe ein. Patientin ist sehr aufgeregt und zankt sich mit ihrem sie besuchenden Mann, den sie auch noch am nächsten Tag ganz abweisend und unfreundlich behandelt. (Temperatur 38,6—39,8). In den folgenden Tagen bei ziemlich hohem Fieber ist Patientin wieder ruhiger und theilnahmslos. Am 6. zeigen sich bei einem Temperaturabfall auf 37,2 (kein Chinin) abermals Delirien, die mit dem Steigen der Temperatur auf 38,8 und 40,0 wiederum erlöschen. Zugleich wird die Patientin sehr still und gleichgültig, schliesslich ganz apathisch, und nachdem sie noch zeitenweise gestöhnt und mit der Hand nach dem Leib gegriffen hatte, tritt am 10. Morgens der Tod ein.

Autopsie. Das Schädeldach etwas dick, im Sinus longitudinalis nichts Besonderes. Auf der rechten Seite der Dura grosse, links ein paar kleine haemorrhagische Ablagerungen, nur aus geronnenen Blut bestehend und von frischer Färbung. Auch von der Oberfläche der Pia lässt sich links ein Blutgerimsel abheben; rechts setzt sich der blutige Belag noch auf das Tentorium und die mittlere Schädelgrube fort. Auch links schwache Auflagerungen in der mittleren Schädelgrube, aber auch hier nirgends Pigmentbildung. Die Pia zeigt an

der Convexität etwas Verdickung und Trübung, ziemlich starke Pacchioni'sche Granulationen, keine starke Injection, ziemlich bedeutend geschlängelte Gefässe. In beiden Ventrikeln das corpus striatum mit der Decke verwachsen. Im Uebrigen Hirn sehr blass, namentlich die graue Substanz, nirgends blutige Infiltrationen.

Im Abdomen fanden sich die durch eine Perforationsperitonitis gesetzten Veränderungen im Ilium typhöse Geschwüre, zum Theil confluirend, eines davon schon in der Vernarbung begriffen. —

Allerdings gibt es auch Beobachtungen, in denen ein derartiger Parallelgang nicht nachgewiesen werden kann, und für diese kann eine Erklärung auch gewiss nicht im Allgemeinen, sondern nur für das einzelne Individuum eventuell gegeben werden; einigemale schien in diesen Fällen die Praedisposition so ausgesprochen, dass sie sich nach einem ersten Anstoss selbstständig weiter entwickelte, anderemale konnte man an eine rein zufällige Combination von Psychose und somatischer Krankheiten denken, meistens aber waren diese Fälle einer sichern Erklärung unzugänglich.

Welches sind nun die directen Beziehungen zwischen Fieberprocess und Functionsstörung des Gehirns? Offenbar keine andern als die auch in andern Organen zu Tage tretenden. Wie diese, wird auch das Gehirn zu der Ueberproduction von Wärme — gleichviel, wodurch dieselbe verursacht ist — mit herangezogen werden und wird diese leisten durch vermehrten Stoffwechsel, der nicht in der Richtung der Function, sondern in pathologischer Richtung stattfindet, auf einer abnormen Zersetzung der Organelemente beruht und als ein richtiger »Hirnbrand« bezeichnet werden kann. Dass schon dieser Vorgang allein die Erklärung zu den tiefgehendsten functionellen Störungen abgeben kann, liegt auf der Hand; doch treten bald noch combinirt andere Momente hinzu, die jenes thatkräftig unterstützen. Es ist zunächst die abnorm hohe Temperatur, in der sich das ganze Nervengewebe befindet, es sind ferner ebenfalls aus jenem Grundprocess entspringende secundäre Veränderungen der ernährenden Säftemassen, die das Hirngewebe direct umspülen, es sind ferner die mannigfaltigsten Circulationsstörungen und vielleicht auch jene oben erwähnten directen anatomischen Veränderungen der Hirnsubstanz selbst, die hier in Betracht gezogen werden müssen. Eine Trennung dieser einzelnen Ursachen wird grosse Schwierigkeiten

machen, da sie ja in jedem Fieber immer mit einander combinirt, weil sich unmittelbar bedingend vorhanden sind. Bezüglich der Temperatursteigerung ist es eine bekannte Thatsache, dass erhöhte Temperatur schon für sich allein, wenn sie nur anhaltend in einer gewissen Intensität wirkt, geistige Störungen hervorbringen kann. Der Einfluss der Wärme ist ja schon in geringeren Graden für unser körperliches und geistiges Wohlbefinden ein sehr empfindlicher und die höheren Grade wenn sie längere Zeit wirken, haben wie die Erfahrungen beim Hitzschlag und bei Feuerarbeitern zeigen, nicht zu selten geistige Störungen im Gefolge. Sehr interessant ist in dieser Beziehung eine Beobachtung Jürgenssen's, der bei zwei Kindern, die an Pneumonie erkrankt lagen, und direct von einem geheizten Ofen bestrahlt wurden, Dilirien auftreten sah, die verschwanden, sobald ein Schirm interponirt wurde und wiederkehrten, wenn man denselben entfernte. Einige Autoren sind sogar soweit gegangen, geradezu in der Temperatursteigerung den einzigen oder Hauptgrund für die gewöhnlichen Typhusstörungen anzugeben, eine Lehre die sicher nur bedeuten kann, dass man in der Wärmesteigerung das einzige Mass für die Grösse der sämmtlichen Fieberveränderungen besitzt, so dass die Temperatursteigerung mit einer Steigerung der sämmtlichen übrigen Ursachen wol als gleichwerthig oder identisch gehandhabt werden kann.

Eine von mehreren Autoren energisch als directe Ursache urgirte Thatsache ist die Anhäufung von Verbrennungsproducten in der ernährenden Säftemasse, die entweder abnorm durch ihre Menge oder abnorm durch ihre chemische Constitution direct toxisch auf die Elementarorgane des Gehirns einwirken müssen. Wie schlecht das Gehirn eine derartige abnorme Anhäufung von Verbrennungsproducten erträgt und mit welch' stürmischen Symptomen die Psychose darauf reagirt, dies beweisen die bei Nierenkrankheiten, in denen es zu acuter Retention kommt, auftretenden uraemischen Erscheinungen. Im Fieber häufen sich aber auch die Ursachen in diesem speciellen Punkte, indem nicht nur direct die gewöhnlich vorkommende Functionsstörung der ausscheidenden Organe, sondern noch mehr durch eine abnorme Erhöhung der Production diese schädlichen Stoffe in doppelter Menge in den Säften und Geweben vorhanden sein müssen. In der That zeigen

auch einzelne Fälle, in denen Beobachtungen über die Ausscheidungen gemacht worden sind, dass sich öfters bestimmte Beziehungen zwischen diesen und den geistigen Störungen ergeben, indem manche Psychosen im Stadium decrementi abwechselnd mit reichlichen Schweiss- und Harnsecretion auftraten und Hoffmann konnte in einem Falle als wesentlich mitwirkende Ursache mit grosser Wahrscheinlichkeit eine acute Erkrankung der Niere aussprechen.

Die fraglichen Producte abnormer Zersetzung werden nun noch durch einen dritten Umstand ganz besonders in ihrer schädlichen Wirkung unterstützt, nämlich durch die in den meisten länger dauernden Fiebern auftretenden Störungen der Circulation. Die Circulationsstörungen sind in sehr verschiedener Weise von den einzelnen Autoren zur Erklärung von Fieberpsychosen benutzt worden; während die einen den ganzen Effect derselben, besonders bei den Erkrankungen, die zugleich mit bedeutenden Säfteverlusten einhergehen, in einer einfachen arteriellen Hirnanaemie suchten, behaupteten andere, das Wesentliche seien fluxionäre Hyperaemien des cerebrums, ohne dass für eine der Ansichten wesentlich die Sectionen sprachen, bei denen am häufigsten noch Blutüberfüllung constatirt werden konnte. Jedenfalls kommen diese Circulationsstörungen nicht so unbedingt in jedem Fieber zur Geltung als die vor ihnen erwähnten Momente. Am wenigsten spricht eigentlich für fluxionäre Hyperaemie; in keinem der Fälle konnte eine solche evident nachgewiesen werden. Was andererseits die functionelle Hyperaemie betrifft, die man sich theoretisch aus der frequenteren Herzaction construiren kann, so darf man derselben bis jetzt gar keinen bestimmten Einfluss auf das Centralorgan zuschreiben. Die Gesetze, nach welchen bei der innern Athmung der Sauerstoff aus dem Blut in die Gewebe aufgenommen wird, sind ganz unbekannt. Es ist wahrscheinlich dass es nicht sowol physicalische als vielmehr chemische Gesetze sind; und dann würde eine rein functionelle Hyperaemie ohne weiteres für das Gehirn von gar keiner Bedeutung sein. Die Annahme einer Hirnanaemie hat für viele Fälle von Fieberpsychosen sehr viel wahrscheinliches. Man folgerte auf sie besonders in den Krankheiten, die mit acuten Verlusten an Blut oder Blutbestandtheilen und zugleich mit Herzschwäche einhergehen und in der That ist ja für die Pneumonie erwiesen, dass die Menge functionsfähigen Blutes

zu erstaunlich geringen Werthen herabsinken kann. Ob die Anaemie auch allein so wirksam sein kann, ist, wenn man andere Thatsachen herbeizieht, nicht für unmöglich zu halten, für unsere Fälle aber doch zweifelhaft, da dieselben öfters mit Abfall des Fiebers zur Genesung kamen, ohne dass man annehmen konnte, dass auch die Anaemie schon gehoben sei. Die Hauptwirkung der Herzasthmie wird man aber nicht in arterieller Anaemie, sondern vielmehr in einer effectiven Stauung des venösen Blutes suchen, wenn man erwägt, dass gerade diese doppelt und dreifach schädlich wirken muss, weil das gestaute Blut mit toxischen Substanzen geschwängert ist. Für diese Stauung des Blutes spricht ausser aprioristischer Construction noch die Thatsache, dass im Gehirn in den fraglichen Fällen in der That die Erscheinungen der Stauung: Vermehrung der weissen Blutkörper – vielleicht Infiltration derselben — und oedematöse Durchfeuchtung der Substanz bei der Section ganz gewöhnliche Befunde sind; ferner die obenerwähnten Auseinandersetzungen des Herzogs Carl.

Die pathologisch anotomischen Veränderungen des Hirns sind oben schon zur Sprache gekommen; es ist wahrscheinlich, dass dieselben die Folgen der hier besprochenen Momente sind

Ganz andere als bei den Fieberpsychosen sind nun natürlich die directen Ursachen der im Stadium decrementi auftretenden Störungen. Schliesst man hier die wesentlich noch unter der Wirkung des Fiebers zustandegekommenen, in dieses Stadium verschleppten und ausserdem die ja oft schon vorher beginnenden Erschöpfungspsychosen aus, so dass also nur die eigentlichen »Delirien des Stadium decrementi« in Betracht kämen, so werden für die Entstehung derselben folgende beiden, mit einander interferirenden Momente zunächst auffallen. Einmal hat der durchgemachte Process in diesem Stadium seine ganze schädigende Wirkung zur Entfaltung gebracht und man hat es mit Individuen zu thun, die durchweg in einem Zustande der Erschöpfung, verminderter Resistensfähigkeit sich befinden; zweitens kommt es bei rascher Defervescenz zu einer Erschütterung des ganzen Organismus die sich allerdings ad bonam partem wendet, aber eine für die Nervensubstanz um so fühlbarere Schwankung setzt, als sie relativ rasch und auf jenem vorbereiteten Boden der Erschöpfung zur Wirkung kommt. Ueber das Wesen dieser Erschütterung existiren

in der Literatur zwei Ansichten; H. Weber hat in seiner grundlegenden Arbeit über das Delirium decrementi oder collapsus die Beobachtung verzeichnet, dass seine sämmtlichen Kranken in und während dieser Störung sich in einem evidenten Zustand des Collapses befanden; die Pulse waren klein, unregelmässig, frequent, Herzstoss kaum zu fühlen, die Patienten in Schweiss gebadet mit kühlen Extremitäten und den Symptomen der extremsten Schwäche und Hinfälligkeit. Desshalb gab Weber als den Grund der geistigen Störung acute Hirnanaemie an.

Bäumler, dem nächst Weber die sorgfältigsten Notizen über diese Delirien zu verdanken sind, sah in den gleichen Störungen den Collaps nicht immer so ausgebildet, in einem Fall auch entschieden fehlend; er erklärte daher dieselben aus der plötzlichen Schwankung, die rasche Entfieberungen mit sich bringen und zog als Analogon die Psychosen an, die bei Alcoholisten durch plötzliche Entziehung des Alcohols entstehen.

Beide Ansichten schliessen sich nicht aus: ob die eine oder die andere die richtige ist, kann vorderhand nicht entschieden werden.

Sehr übereinstimmend sind die Ansichten fast aller Autoren über die Ursachen der Reconvalescenzpsychosen, die allgemein auf Erschöpfung zurückgeführt und jenen Reizpsychosen gegenüber auch als Erschöpfungspsychosen bezeichnet werden. Es sprechen für diese Auffassung in der That die augenfällige Schwäche und Herabgekommenheit der Patienten, die oft verzeichnete Besserung der geistigen Störung proportional der Hebung der Kräfte und Ernährung und die guten Erfolge einer tonisirenden Behandlung. Allerdings gibt es auch Fälle genug, in denen selbst die vollständigste Wiederherstellung des körperlichen Wohlbefindens zur Hebung des Irreseins nichts zu thun vermag. Für diese Fälle, in denen es nicht mehr zur Erholung des Centralorgans kommt, ist die Annahme einer Hirnatrophie, wie oben besprochen, von grosser Wahrscheinlichkeit. Die directen Ursachen der andern Formen sind zu suchen in dem anatomisch bis jetzt noch nicht näher zu definirenden Zustand des Gehirns, das von einer so schweren Beleidigung sich nicht plötzlich sondern nur allmählich erholen kann und in der begleitenden allgemeinen Anaemie. Dass die Reconvalescenzpsychosen gerade

bei Typhus abdominalis so häufig sind, erklärt sich leicht daraus, dass gerade nach dieser Krankheit die Reconvalescenz meist eine langsame ist, weil die primären Wege der Resorption durch den Krankheitsprocess selbst zum Theil zerstört sind.

Als weitere directe Ursachen von Reconvalescenzpsychosen sind dann noch von Schlager die oben erwähnten abnormen Sensationen im Bereiche der Nerven des Verdauungsapparats angegeben worden.

Ausser diesen allgemeinen bei allen acuten fieberhaften Krankheiten wirkenden Ursachen gibt es nun noch eine nicht geringe Anzahl solcher, die nur bei einzelnen Krankheiten besonders in Rechnung kommen und individuell so ungemein verschieden und mannigfaltig sein können, dass eine Aufzählung derselben unmöglich sein würde. Es soll hier nur auf zwei derartige Momente, die besonders wichtig erscheinen, aufmerksam gemacht werden; es ist dies erstens die durch Pneumonie und Pleuritis verursachte Dyspnoe, deren mächtigen Einfluss man nicht unterschätzen wird, wenn man ihre intensive Wirkung auf die Stimmung psychisch ganz normaler Individuen in Betracht zieht und zweitens die Schmerzen, die ja fast in allen diesen Krankheiten, besonders aber im acuten Gelenkrheumatismus zur Wirkung gelangen. Tungel hat hervorgehoben, dass Alienationen in Fällen von acutem Gelenkrheumatismus ganz besonders bei solchen Individuen beobachtet werden, die entweder sehr hochgradige Schmerzen zu ertragen haben oder abnorm empfindlich gegen dieselben sind. Simon wagte sogar einen Erklärungsversuch für diese Thatsache, indem nach den Experimenten Nothnagels starke sensible Reizungen durch die Vasomotoren von directem Einfluss auf das Gehirn sein sollten. Diese Experimente sind jedoch, wie von Riegel und Jolly gezeigt wurde, nicht beweisend.

Nicht zu übergehen sind hier ferner noch diejenigen Momente, die auf rein psychischen Wege in acuten Erkrankungen schädigend das Gehirn beeinflussen und die je nach der betroffenen Individualität gewiss oft als sehr bedeutend mit in Rechnung gezogen werden müssen. Es ist hier nicht der directe Schmerz, das gestörte Allgemeinbefinden, das bei fast allen Kranken eine traurige, deprimirte Stimmung erregt, es ist vielmehr ein grosses Heer von acut auftretenden Kummer und Sorgen und quälenden Gedanken, die sich indi-

viduell allerdings sehr verschieden gestalten werden. Während dem thätigen, in der Kraft seiner Arbeit und Unternehmungen durch Krankheit überraschten Mann das stille zu Bett Liegen den Zustand fast unerträglich macht, während andere durch schlaflose Nächte, die sie vielleicht noch in ganz plötzlich veränderter, fremder, Umgebung zubringen, gefoltert sind, wird bei noch anderen die Sorge um die Familie oder für sich selbst, das Darniederliegen der Geschäfte, die Furcht vor Entstellung oder Todesangst u. s. w. je nach dem einzelnen Fall besonders zur Geltung kommen. Und so wenig diese Momente einzeln oder combinirt auch einem Gesunden anhaben würden, so wenig darf ihr Effect auf Kranke die ja in psychischer Beziehung meist abnorm reizbar und resistenzlos sind, unterschätzt werden.

So hat man es also in den acuten fieberhaften Kranheiten mit einem Complex der verschiedensten Ursachen zu thun, die sowol durch Interferenz untereinander, als auch durch Combination mit andern oben geschilderten Momenten sich cumuliren und so die fraglichen Geistesstörungen in Erscheinung bringen. Es kommt somit auch hier der von deutschen Psychiatern zuerst zur Geltung gebrachte Satz in Anwendung, dass die gemeinste Ursache des Irreseins nicht in einem einzelnen Momente, sondern in einer Cumulation mehrerer gesucht werden muss. Immerhin sind aber die acuten fieberhaften Krankheiten schon an sich als äusserst intensiv wirkende aetiologische Momente des Irreseins zu betrachten; dies zeigt nicht nur ihre Wirkung auf den Geist unter sonst ganz normalen Verhältnissen, snndern der Umstand, dass sie in wenigstens nicht engen Grenzen, wie gezeigt wurde, der Praedisposition gegenüber, die Form der Störungen beherrschen und dass sie oft schon bei enschieden geringer weder vorher noch nachher wieder zur Entwicklung kommenden. Disposition zum Irresein, die erheblichsten Geistesstörungen hervorzubringen im Stande sind. In einer andern Richtung findet man jedoch auch die Wirkung der Disposition, die sich ja nicht allen durch die somatische Krankheit gegebenen Ursachen in gleicher Weise zugänglich erweist, vielmehr zwischen denselben erhebliche Unterschiede macht. Während bei dem einen Individuum das Irresein schon bald im Beginn der Erkrankung einsetzt, um nachher wieder ganz zu verschwinden, zeigen andere ausschliesslich im Stadium

decrementi oder ausschliesslich in der Reconvalescenz sich gestört, ohne dass, wenigstens für viele Fälle, die verschiedene Intensität dieser einzelnen Stadien dafür angeschuldigt werden könnte. Es folgt daraus, dass die durch die somatischen Krankheiten gegebenen Ursachen nicht einfach allgemein schädigend Veranlassung des Irresein's werden können, sondern dass ihnen dies nur in derjenigen Richtung gelingt, die durch die Art der Praedisposition besonders widerstandslos gemacht ist, und auf diesem Umwege wird also der Disposition doch ein entschiedener Antheil an der speciellen Form der geistigen Störung zugeschrieben werden müssen. Die Annahme dieses interessanten Verhältnisses, das in so praegnanter Weise wol sonst bei keiner andern aetiologischen Gruppe zur Anschauung kommen dürfte, wird noch bestätigt und erweitert durch die Thatsache, dass es geradezu Individuen gibt, die vorher geisteskrank, von einer acuten schweren Krankheit befallen dadurch nach einer nicht geringen Anzahl von Beobachtungen geistig genesen können.

Nach diesen Betrachtungen über die Pathogenese wird nun die oben erwähnte Untersuchung, welche speciellen Beziehungen sich zwischen acuten fieberhaften Krankheiten und den Formen psychicher Störung ergeben, ohne Weiteres angetreten werden können. Will man dabei mit möglichst reinen Factoren zu thun haben, so würde es sich von vorneherein empfehlen, diejenigen Fälle, die durch besondere Praedisposition ausgezeichnet sind, auszuschliessen. Apriori sollte man doch entschieden annehmen, dass in diesen Fällen die Richtung, in welcher ein veranlassendes Moment überhaupt zur Wirkung kommen kann, auch in Bezug auf die Form so ausgesprochen ist, dass aus dieser die fraglichen Verhältnisse nicht abgeleitet werden können. Eine darauf bezügliche Untersuchung hat jedoch ein vollständig negatives Resultat ergeben; die Fälle, in denen ausdrücklich der Mangel einer nachweisbaren Praedisposition angegeben war, also die »reinen Fälle», zeichneten sich formell nicht vor den übrigen aus. Diese Thatsache stimmt sehr gut zu der oben wahrscheinlich gemachten Annahme, dass eben Disposition als ganz allgemein vorhanden angesehen werden muss, dass es m. a. W. wahrscheinlich gar keine »reinen Fälle« gibt, sondern

bloss solche, in denen dieselbe als besonders latent nicht ohne Weiteres erkannt werden kann. Immerhin werden aber bestimmte Arten von Dispositionen, worüber die Beobachtungen leider noch sehr spärlich sind, angenommen werden müssen und mehrere Autoren, wie Schlager und Nasse haben wie oben erwähnt darauf hingewiesen, dass in dieser Beziehung entschieden gewisse Unterschiede bestehen, die jedoch durch künftige Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Individualität, erst noch festgestellt werden müssen.

Demnach können vorderhand die durch Disposition ausgezeichneten Fälle ohne Weiteres mit in die fragliche Untersuchung hineingenommen werden.

Was die speciellen Beziehungen der Formen zu den directen Ursachen anlangt, so ergeben sich dieselben ohne Weiteres aus einer Zusammenstellung der abgehandelten Formen mit den bei der Pathogenese besprochenen Ursachen und sollen hier um Wiederholung zu vermeiden, nicht nochmals berührt werden.

Es wird somit noch die Entscheidung der Frage übrigbleiben, ob sich einzelne Momente finden, die überall da, wo sie in den acuten fieberhaften Krankheiten in den Vordergrund treten, einen evidenten und durchgreifenden Einfluss auf Form, Verlauf und Ausgang der psychischen Affection erkennen lassen. Es ist in dieser Beziehung schon oben erwähnt worden, dass in den durch besondere Acuität hervorstechenden Krankheiten besonders oft maniacalische Formen gesehen werden, während die langsamer und weniger stürmisch verlaufenden Affectionen häufiger melancholische Zustände hervorbringen. Abgesehen davon, dass diese Regel durchaus keine ganz durchgreifende ist, so ist es auch sehr schwierig unter den so complexen Ursachen die speciell wirksamen herauszufinden. Als Hauptrepraesentant jener besonders acut verlaufenden Krankheiten wurde oben die croupöse Pneumonie statuirt; bei diesen können aber noch ganz andere Momente zur Erklärung beigezogen werden. Denn mit der Pneumonie in formeller Beziehung, nahe verwandt zeigte sich die Pleuritis und vielleicht auch die Bronchitis; eines der auffallendsten gemeinsamen Syptome dieser ist aber die Dyspnöe und in der That haben mehrere Beobachter der Dyspnoe einen ganz bestimmten Einfluss auf die Form der Alienation zugeschrieben, ndem sie betonen, dass da, wo jene auftritt, Agitation, motorische

Excitation bis zur Tobsucht selten fehlende formelle Factoren der geistigen Störungen seien. Aber auch noch durch Aufstellung einer dritten Möglichkeit lässt sich das fragliche Verhältniss anfechten. Es ist eine bekannte Thatsache, dass in ihrem Einfluss auf den Gemüthszustand zwischen chronischen Erkrankungen des Respirations- und des Verdauungsapparats ein bedeutender Unterschied besteht. Man sieht bei den deletärsten Veränderungen der Lungen meist eine auffallende Indifferenz oder vielmehr heitere, hoffnungsvolle Ruhe eintreten, die in Anbetracht der körperlichen Verhältnisse schon als leichte Manie gedeutet werden darf, während in den Unterleibsorganen auch schon ganz geringe, oberflächliche Affectionen in auffallender Weise deprimirte, melancholische Stimmung hervorzubringen im Stande sind. Es ist kein Grund vorhanden, diese Betrachtungen nicht auch für die fraglichen Verhältnisse in Anwendung zu bringen. Durch diese mehr beispielsweise gegebene Ausführung, soll nur dargethan werden, wie schwierig es ist, die oben aufgeworfene Frage sicher zu entscheiden und dass zu einer scharfen Trennung und Sichtung der einzelnen hier in Frage kommenden Verhältnisse hier ungemein exacte und besonders auch sehr zahlreiche Beobachtungen nöthig sind.

Es ist nun ähnlich wie den bereits abgehandelten Momenten von verschieden Beobachtern einer grossen Anzahl anderer eine solche specifische Einwirkungskraft auf die resultirende Form der Psychose zugeschrieben worden. So sollten, besonders nach französischen Autoren, Grössen-Ideen besonders unter dem Einfluss von Kopfcongestionen vorkommen, directe Blutverluste, besonders Venaesectionen und Darmblutungen sollten am häufigsten Stupor, lang dauernde intensive Fieber blödsinnartige Zustände erzeugen etc. Specielle Untersuchungen darüber haben durchaus keine Resultate ergeben. Es fanden sich allerdings Fälle genug, in denen die obenerwähnten Beobachtungen in der That gut zutrafen aber ebenso auch andere, die mit denselben absolut nicht stimmten und bei allen fand sich nur das eine Verhältniss, dass je mehr zum Vergleich herbeigezogen wurden, um so weniger einheitliche Gesichtspunkte sich als durchgreifend erwiesen, um so weniger generalisirt werden konnte.

Prognose.

Die Prognose der geistigen Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten theilt sich in die Prognose der Gesammtaffection und in die der geistigen Störung als solcher. Erstere hängt natürlich von der Schwere des Grundprocesses ab und ist nach den für dieser giltigen Regeln zu stellen. Die Prognose der geistigen Erkrankung als solcher ist nach den übereinstimmenden Ansichten aller Autoren im Allgemeinen eine günstige. Christian fand unter 114 einschlägigen Fällen 91 Genesungen, Cheron unter 33 Fällen von Typhuspsychosen 24 Genesungen. In den mehrfach erwähnten 304 Fällen fanden sich bestimmte Angaben über den Ausgang bei 234 Kranken. Von diesen 234 genassen 177, 30 endeten durch Tod und nur 27 blieben geistig ungeheilt,

Die Prognose der geistigen Erkrankung richtet sich nicht nach dem Grundprocess sondern nach der Form des Irreseins. Die weitaus günstigste Prognose bieten die Störungen des Stadium decrementi, die in wenigen Stunden oder Tagen verlaufen und dann verschwinden, ohne die geringsten Spuren zu hinterlassen; in keinem Fall wurde ein schlimmer Ausgang beobachtet.

Nicht so ganz günstig ist die Prognose für die Störungen der Fieberperiode; besonders waren jene furibunden Manien, die gleich mit Beginn der körperlichen Erkrankungen einsetzten und unter dem Bilde eines Delirium acutum sich abspielten, durch einen verderblichen mit dem Tod endenden Verlauf auszeichnet. Ob dieser Ausgang durch die Gehirnaffection oder die Intensität des Grundprocesses verursachte wurde, ist wegen noch mangelnden anatomischen Untersuchungen nicht bestimmt anzugeben.

Die Psychosen des Stadium acmes sind in ihrer Prognose an den fernern Verlauf des Fieberprocesses gebunden; die Prognose ist ausserdem nur dadurch getrübt, dass Disposition zu Alienation zurückbleiben kann.

Unter den Störungsformen der Reconvalescenzperiode wird namentlich den einfachen Melancholien und Manien übereinstimmend von verchiedenen Autoren eine ausgezeichnete Prognose zugeschrieben. Dieselben verlaufen gewöhnlich innerhalb weniger Monate; aber auch wenn sie über ein Jahr und noch länger gedauert haben, ist die

Prognose noch keineswegs sehr ungünstig. Die mit Wahnideen complicirten maniacalischen und melancholischen Zustände zeichnen sich vor den einfachen durch einen meist längeren und zum Theil ungünstigeren Verlauf aus. Immerhin ist aber auch für diese Fälle die Prognose durchaus noch nicht ungünstig su stellen, da sie doch zum grösseren Theil, oft noch nach Jahren zur Lösung kommen. Selbst wenn diese Formen mit dem Erlöschen der Affecte und dem Fixirtbleiben der Wahnideen in den Zustand der secundären Verrücktheit übergegangen waren, gibt es noch Beispiele von Heilungen. Auch das Auftreten von Störungen der Motilität in der Art, wie sie bei Dementia paralytica gesehen werden, trübt die Prognose nur wenig; es ist eine ganze Anzahl solcher Fälle, besonders von Christian, Delasiauve und Gubler beschrieben, in denen die Heilung schon in wenigen Wochen erfolgte. Allerdings gilt dies nur, wenn die Symptome von Seiten der Motilität nicht allzulang nach dem Ablauf der somatischen Krankheit aufgetreten waren. Dagegen erwiesen sich einige andere Motilitätsstörungen, wenn sie auf der Fieberhöhe oder zugleich mit grosser allgemeiner Erschöpfung aufgetreten waren, als durchgehend schlimme Zeichen: nämlich automatische Bewegungen (Pendelartiges Hin- und Herbewegen des Kopfes) und spontanes Erzittern einiger Muskelgruppen, subsultus tendinum, Zittern der Gesichtsmuskeln. Ferner war die Prognose in den obengenannten Fällen dann ungünstig, wenn langsam aber progressiv die Anfangsymptome des Blödsinns auftauchten.

Ueberhaupt sind alle die Formen, in denen als Hauptsymptom Schwäche der Intelligenz hervortritt, ungünstig gestellt. Der oft Jahre lang unter vielen Schwankungen sich hinziehende Verlauf setzt fast immer in seinem Endeffect Blödsinn. Nur muss gerade in diesen Fällen, wie schon oben bemerkt die Differentialdiagnose gegen diejenige Intelligenzschwäche, die Theilerscheinung einer allgemeinen extremen Erschöpfung ist und eine gute Prognose hat, mit grosser Sorgfalt gestellt werden.

An dieser Stelle sei es mir auch gestattet meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Jolly für die freundlichen Rathschläge, womit er mir die Abfassung der Arbeit erleichterte, meinen wärmsten Dank auszusprechen.